POSTTIDNING

DATOR magazin

C 64/128/Amiga

COMMODORE

Nr 9
1988

14:- INKL. MOMS

Norge: Nkr: 14:00 inkl. moms
Finland: Mk: 12:00 inkl. moms

VAD HAR den här brittiske programmeraren i kikaren?



VAD GÖR SVENSKA FÖRSVARET MED EN AMIGA?



VAD GJORDE TOMAS HÜBNER PÅ DETTA FRANSKA SLOTT?

VI HAR SVAREN PÅ ALLA FRÅGOR

563-9



LEDARE

Vart tog den svenske hackern vägen?



Den nya generationen hackers verkar mest ägna sig åt demos och inte riktig hacking. Bilden är hämtad från ett så kallat copy-party i höstas i Skåne.

Sverige är duktig på många områden. Vi tillverkar kvalitetsbilar, flygplan och avancerad teknisk utrustning. Vi är kända världen över som ett högteknologiskt land.

Men var finns mjukvaruindustrin — programtillverkarna?

I dag finns ett antal medelstora svenska företag som utvecklar nyttoprogram för PC och minidator. Det handlar dock om en flugskit i kosmos om man ser till den totala försäljningen av mjukvara. Merparten av all programvara importeras och översätts ibland till svenska för dryga kostnader.

Här ska vi dock koncentrera oss på hemdatorsektorn. Inom denna ständigt växande bransch är nämligen bristen på svenska mjukvaruföretag total.

Det är tveklöst märkligt. Främst England, men också Västtyskland och Frankrike har ett brett utbud av programföretag för hemdatorsektorn.

Ännu märkliga blir det om man infogar i bilden att Sverige ligger på 4:e plats i Europa när det gäller att importera t.ex. datorspel. När det gäller dator i hemmet ligger Sverige också i topp. En grov uppskattning visar att nära 300.000 svenska hushåll har någon form av datorutrustning.

Här på Datormagazin får vi ständigt samtal från unga entusiastiska programmerare ute i landet som undrar vart de ska vända sig för att få ut sina alster på marknaden.

Vårt svar blir alltid: Tyvärr, det finns inget svenskt företag som är intresserad av dig. Du får kontakta något engelskt programhus i stället. Det finns nära 40 olika företag att välja mellan.

Det är också till England som många unga svenska begåvningar emigrerar. I detta land finns inget plats för dem. Eller?

Kan förklaringen ligga i att svenska företag inte vågar testa nya okända branscher?

Utveckling av programvara är numera inget för hemmapulare. Det är i stället högriskprojekt med ibland enorma summor satta på spel. Ofta görs spelen av team på 3—4 personer och programhusen satsar i vissa fall 100.000-tals kronor på en enda titel.

Kostnaderna och riskerna har också varit ett av huvudargumenten

hos svenska branschföretag till varför man inte vågar ge sig in i leken. Några har försökt och fått backa ur.

En del minns kanske skånska Greve Graphics som under en period gjorde tre olika spel för C64 och försökte konkurrera med de stora engelska programhusen. Det slutade dock med konkurs och stora ekonomiska förluster.

Databryggan i mellan-Sverige gjorde för några år sedan en serie nyttoprogram för C64 och C128. Enligt uppgift blev det ingen större affär.

I dagarna presenteras också ett nyligen framtaget svenskt bokföringsprogram till Amigan.

Totalt sett är dock bilden mörk. Branschfolk vi talat med hävdar att kvaliten på svensk programvara oftast är för låg för att kunna konkurrera internationellt. Och enbart den svenska marknaden räcker inte — det måste till export för att programutveckling ska bli lönsam.

En fråga man också kan ställa i sammanhanget är om vi har för låg kvalite bland svenska "hackers". I exempelvis England får programhusen ett ständigt tillskott av unga begåvade programmerare. Riktiga hackers.

Tillväxten av hackers i Sverige — som trots allt utgör grunden för programtillverkning i kommersiell skala — verkar däremot sina. Det hävdar åtminstone en del hackers vi har kontakt med.

— Det är inte alls som förr, säger många av dem med saknad i rösten. Det dyker inte längre upp 12-åriga genier i KTH:s datorkällare sent om nätterna.

— Den nya generationen "hackers" gör inte längre riktiga "hacks" utan verkar mest ägna sig åt demos, förklarade en förgrymmad "äldre" hacker.

Det finns många frågor i det är ämnet. Vi har inga svar. Det enda vi vet är att hackers behövs även i framtiden. Utan dem är datorerna bara en hög dyrbar metallskrot.

Vi anser också att datorbranschen bör ta ett visst ansvar för denna utveckling. Varför inte hjälpa till genom att på olika vis stimulera intresset för programmering bland dagens ungdomar.

Så sätt lite fart. Vänd på mossa och stenar. Starta jakten efter svenska hackers.

Christer Rindeblad

C 64/128 DATOR COMMODORE magazin

65.000 ex

Postadress: **Box 21077, S-100 31 STOCKHOLM.** Besöksadress: **Karlbergsv 77-81, Stockholm.** Telefon: **08-33 59 00.** Telefax: **08-33 68 11.**

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad.
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson.
SPELREDAKTÖR: Tomas Hybner.
LAYOUT: Birgitta Giessmann.
SEKRETARIAT & EKONOMI: Ingela Palmer.
MEDARBETARE: Kalle Andersson, Johan Pettersson, Björn Knutsson, Erik Lundevall, Anders Kökeritz, Staffan Hegemark, Mac Larsson, Harald Fragner, Pekka Hedqvist, Fredrik Pruzelius, Lars Rasmusson, Sten Svensson, Marie Magnusson, Per-Erik Westerberg, Anders Reutersward, Hans Ekholm, Sten Holmberg.

ANNONSER: Annonskontakten AB, tel: 08-34 81 45.

PRENUMERATION: Titel Data, Tel: 08-743 27 77, vardagar kl 9-12 och 13-15. Prenumerationspris: Helår (17 nr) 185 kr, halvår (8 nr) 95 kr.
SÄTTERI: Nordisk Mediaservice AB, Stockholm.
TRYCKERI: Enköpings-Posten, Enköping 1988.
Redaktionen ansvarar ej för insända, ej beställda, bilder och manuskript. Vid eventuell beskattning av vinster i tidningens tävlingar svarar pristagaren själv för denna kostnad. Eftertryck av texter och bilder utan skriftligt tillstånd förbjudet.

UTGIVARE: BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB.

De Vann!

HURRA!

till er som vann den här omgångens spellotteri. Den här gången får vinnarna spelet **SHACKLED**, om de har en C-64/128, och Amigaägarna får spelet **POWER STYX**. De lyckliga vinnarna är: **Martin Hansson**, V.Frölunda, **Rickard Näslund**, Vikarbyn, **Niklas Qvarfondt**, Spånga, **Roger Larsson**, Hökerum, **Rickard Sundström**, Ersmark, **Gösta Cederin**, Lund, **Gunnar Strandh**, Örebro, **Torbjörn Röed**, Rönsidet, Norge, **Piotr Andersson**, Osby, och slutligen **David Landell** från Örebro. Grattis! Spelen kommer på posten.

Innehåll

ANNONSÖRER

NO friar Commodore

— Korrekt att vägra

Dataland leveranser

Svenska Commodore friades helt av NO — Näringsfrihets-Ombudsmannen. Enligt NO fanns det fullgoda skäl för Commodore att vägra Dataland i Kristinehamn leveranser.

Och sedan Commodore tagit bort en klausul om "Marknadsförings- och annonsbidragets användning" i sina återförsäljarvillkor menar NO att man inte heller bryter mot bruttoprisförbudet.

Striden mellan Svenska Commodore och Dataland (Scandicenter) i Kristinehamn startade redan förra hösten. Det började med att Dataland drog igång en lågpriskampanj där man bl.a. sålde C64:or för 1.895 kronor inklusive moms.

I en anmälan till NO i oktober hävdade Dataland att man utsatts för olagliga påtryckningar och leveransstopp från Commodores sida. Dataland anklagade också Commodore för att i samverkan med ledande återförsäljare i landet "organisera en inofficiell priskartell vars syfte är att hålla gemensamma priser och eliminera besvärande konkurren".

Dataland hävdade vidare att återförsäljare *som inte samarbetade utsattes för bestraffningar och sanktioner. Som* bevis anfördes bl.a. Commodores egna återförsäljarregler där det bl.a. fanns en speciell klausul kallad "Marknadsförings- och annonsbidragens användning".

Enligt svensk lagstiftning är det förbjudet att styra priser på marknaden genom leveransvägran eller kartellbildning. Det är fritt fram för vem som helst att sälja varor till vilket pris som helst.

Och en importör får inte vägra leverans av varor enbart för att man anser att återförsäljaren tar för låga priser.

Commodore tillbakavisade anklagelserna och hävdade att man enbart stoppat leveranser till Dataland därför att man inte fått betalt för tidigare leveranser. Totalt hävdade Commodore att man hade en obetalt fodran mot Dataland på en halv miljon kronor.

Man hävdade vidare i sitt svar till No att återförsäljarreglerna endast ska uppfattas som en "rekommendation".

Nu har alltså No fällt sin dom. Man friar Commodore helt. I yttrandet från NO heter det bl.a. att *"I den allmänna bedömningen bör dock följande omständigheter beaktas. Scandiacenters (Datalands) sätt att sköta sin ekonomi inger tveksamheter i fråga om företagets utvecklingsmöjligheter".*

Bakgrunden till det yttrandet är att Dataland trots flera uppmaningar från No inte inkommit med årsredovisning för 1986 och 1987.

NO skriver vidare att *"de personliga förhållandena mellan parterna i ärendet vara sådana att framtida affärsrelationer mellan parterna icke kan ske under normala förhållanden. Allt sammantaget är omständigheterna sådana att NO finner att Commodores leveransvägran inte innefattar från allmän synpunkt skadliga verkningar."*

Anklagelserna mot Commodore för s.k. bruttoprisförbud tillbakavisas också eftersom Commodore sedan den 1 mars 1988 strukit den aktuella paragrafen ur sina återförsäljarbestämmelser.

Helt avslutad är dock inte ärendet, eftersom Dataland har möjlighet att överklaga NO:s beslut till Marknadsdomstolen. Det är dock mycket ovanligt att Marknadsdomstolen i efterhand går emot NO:s beslut.

Christer Rindeblad

Karl-Erik Kärlin:

"Anders Staaf måste avgå!"

Datahandlare i öppet krig mot Commodore

Affärsägaren: "De ljuger och håller på med skurkaktiga metoder"

NO ger honom rätt

Missar ett bidrag

Till sist verkar det som om Commodore får rätt att vägra Dataland i Kristinehamn leveranser. "Scandicenters (Datalands) sätt att sköta sin ekonomi inger tveksamheter..." skrev NO i sin dom.

Svensk distributör bäst i Europa

— Nu är vi bäst i Europa!

Det konstaterar en glad Heikki Karbing, VD för svenska spelimportören HK Electronics AB i Solna.

Vid en festlighet i Portugal nyligen utsågs HK Electronics till *"Distributor of the Year"* av det stora engelska programföretaget Mediagenic.

— Priset är en verklig klapp på axeln både för oss och våra trogna kunder, säger Heikki Karbing. Dessutom visar det att den svenska marknaden är stark och att vi som bolag hyggligt klarat att serva våra återförsäljare.

Bakom priset "Distributor of the Year står **Mediagenic**, ett paraplyföretag för kända engelska programhus som Activision, System 3, Microillusion, Sierra-On-Line och Electronic Dreams.

Nyligen beslöt Mediagenic att man måste öka samarbetet mellan sina europeiska distributörer. Och som en extra stimulans instiftade man också ett årligt pris till den distributör som sålt bäst av alla i Europa. Försäljningssiffrorna baseras av rättviseskäl till antalet sålda datorer och invånarantal i varje land.

Pris i Portugal

Själva priset delades ut nyligen vid ett jippo i Lissabon, Portugal, där spelimportörer från Italien, Frankrike, Danmark, Finland, Norge, Sverige, Nederländerna, Spanien och Västtyskland deltog. Och på plats fanns Kjell Andersson som representant för HK Electronics. Priset beestod av en statyett.

— Syftet med mötet i Portugal var dels att dela ut priset, men också att ge spelimportörer från hela Europa en chans att mötas och diskutera gemensamma problem, säger Amanda Barry från Mediagenic.

Och bäst av alla Mediagenics distributörer var alltså HK Electronics från Sverige, som uppnått extrema säljframgångar med spel som **The Last Ninja, årets mest sålda spel.**

— Vi har i dag ca 70 procent av marknaden i Sverige, förklarar Heikki Karbing, VD och ensam ägare av HK Electronics. Vi har upplevt en stadig ökning hela tiden sedan vi startade 1983. Sverige är betydelsefullt i det här sammanhanget även med europeiska mått mätt. Vi ligger på 4:e plats efter England, Tyskland och Frankrike försäljningsmässigt. Det är inte dåligt med tanke på att vi bara har åtta miljoner invånare.

HK Electronics växte ursprungligen fram som en delverksamhet hos skivbolaget CBS. Försäljningen gick dock dåligt och 1983 övertogs hela importen av Heikki Karbings nystartade firma HK Electronics.

*• Glad är i dag Heikki Karbing, VD för HK Electronics AB, som utsetts till "Distributor of the Year". I handen håller han **priset, en statyett.***

— Sedan starten har vi i stort sett fördubblat omsättningen varje år, säger Heikki Karbing. Vi har totalt 12 anställda och representerar exklusivt 17 olika speltillverkare.

Ca 500.000 spel

Några omsättningssiffror vill Heikki Karbing inte ge men avslöjar att det rullar igenom ca 500.000 spel varje år genom bolagets lagerlokaler i Solna.

Varför har då Mediagenic spel haft så stora framgångar, både i hela Europa och i Sverige? Heikki Karbing anser att det beror på en kombination av hög kvalite och bra kopieringsskydd.

— Sedan har vi lyckats förhandla oss till mycket bra villkor med de engelska speltillverkarna. Numera släpps spelen faktiskt först i Sverige och sedan i England, ursprungslandet!

Vad tror då Heikki Karbing om framtiden för dataspel?

— Hela branschen fick uppleva en mindre nedgång i april—maj för första gången på flera år. Förklaringen var tjänstemannastrejken. På sikt är det dock ingen fara, tvärtom. Jag tror vi kommer att få uppleva en fortsatt årlig tillväxt på 10—15 procent. På årsbasis har vi redan sett en uppgång.

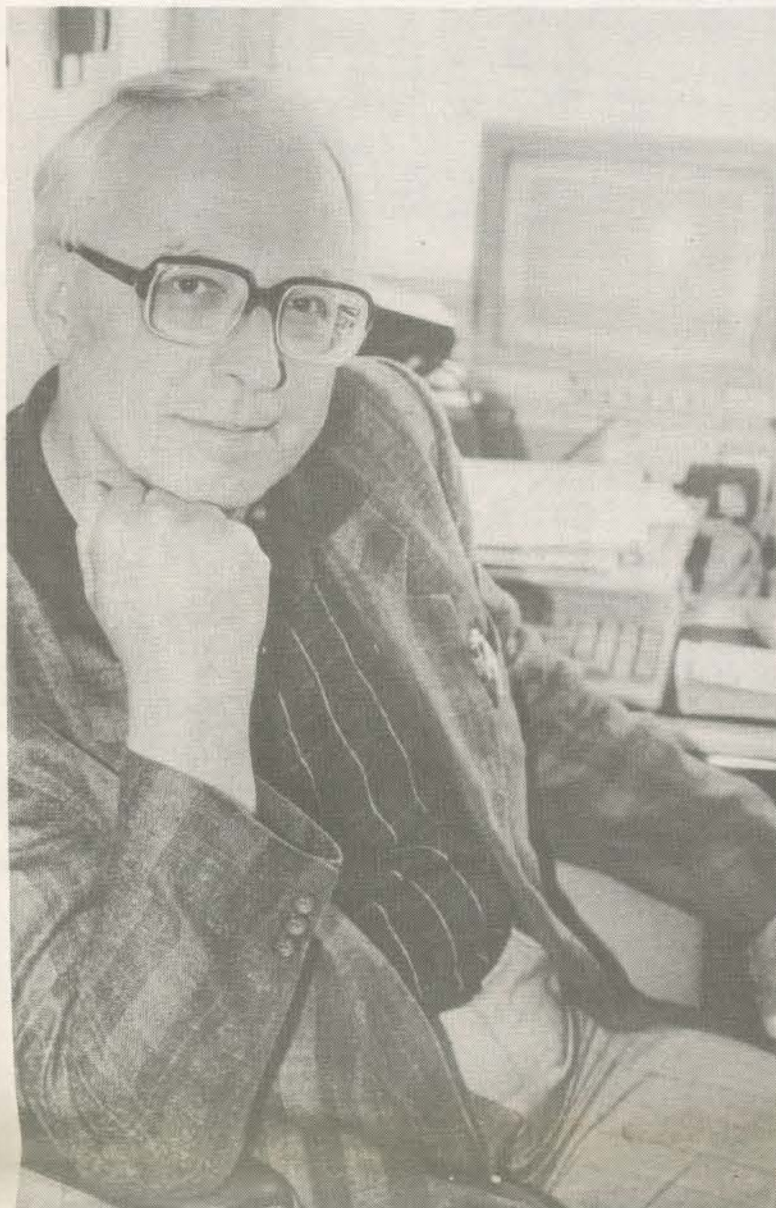
Främst är det 16-bitars sidan (Amiga och Atari ST) som växer snabbast just nu. Men försäljningen av spel till 64 fortsätter att rulla på i högt tempo.

— Visst har antalet titlar minskat på 64:a-sidan, säger Heikki Karbing. Men det beror på att speltillverkarna nu satsar på högre kvalite och färre titlar. De spel som inte håller måttet släpps helt enkelt inte längre eller går ut som budgetspel.

— På lite längre sikt tror jag C64 kan överleva två—tre år till.

Christer Rindeblad

Fransklärarens övertygande program



Walter Israel har konstruerat ett aktieprogram till 64:an. Men han lovar inga vinster

Han ger inga löften om vinster.

Men om man får tro hans beräkningar kan man göra en avancerad analys av aktiemarknaden.

Walter Israel heter han. Och för sitt företag WNI-data har han utformat ett datorprogram som med hjälp av Relative Strength metoden tar reda på trenderna på börsen.

— Hela programmet är baserat på en doktorsavhandling, förklarar han.

Egentligen sysslar Walter Israel inte alls med datorer. Sitt egentliga yrke har han som fransklärare på en skola i Stockholmsområdet.

Intresset för programmering kommer från intresset för aktiemarknaden.

Och programmet han har gjort bygger på en aktieteori från 30-talet.

Relative Strength Concept heter det och baserar sig på företagens relativa styrka.

Lång mätperiod

I korthet fungerar systemet så här: Man mäter kurserna för ett antal företag under en lång period. Det brukar vara 13, 26 eller 40 veckor och man mäter en gång i veckan.

Sedan jämför tar man genomsnittskursen för varje enskild post under den givna tidsperioden. Och vad man får ut är att om datakursen ligger över medelvärdet är det positivt för just det företaget.

När man sedan gör samma iakttagelse över ett stort antal företag kan man få reda på situationen för börsen som helhet. Och ligger majoriteten av företag över sitt medelvärde går det uppåt. Är majoriteten under sitt medelvärde går det sämre för börsen.

Walter Israel visar och berättar om styrkan att räkna på det sättet med hjälp av diagram.

— Man kunde se att något var på tok strax före kursraset förra hösten, berättar han.

Tidig prognos

Med hjälp av Relative Strength-teorin kunde man "se" att den annars uppåtpekande kurvan var på väg ner. Och det samtidigt som de övriga index pekade uppåt.

— När man tittar på den här kurvan upptäcker man att kursnedgången inte var någon överraskning.

Teorierna om Relative Strength var kända redan på 30-talet, men det var först på slutet av 60-talet som någon skrev en doktorsavhandling i ämnet. Robert A. Levy heter han som gjorde det. Och hans avhandling "The Relative Strength concept of common stock price forecasting" är grunden för Walter Israels program.

— Men jag kan inte lova att någon kommer att tjäna pengar på att utnyttja programmet. Och det gör ingen annan heller som håller på med samma system, hävdar Walter Israel.

Samtidigt pekar han på de facktidningar som kommer ut i USA och som enbart använder sig av Relative Strength-systemet. De innehåller bara fakta och saknar helt framtidsprognoser.

Fredagen viktig

— Det är viktigt att man skriver in sina kurser efter fredagens börs, betonar Walter Israel. Och anledningen är att man ska kunna få med eventuella emissioner och för att fredagens kurs är veckovärdet.

Walter Israel program är för C64:an. Och anledningen är helt enkelt att han har hållit på med just den datorn under de senaste fyra åren.

Programmet som kostar 595 kronor är skrivet i Videobasic och kompilerat för att gå fortare.

Programmet kommer även inom kort till PC.

Lennart Nilsson

Detta har Tomas i glaset:

Vad Tomas Hybner har i sitt glas tycks ha satt myror i huvudet på många av Datormagazins läsare. Sammanlagt kom tolv olika förslag till var glaset innehöll. Bland annat hävdade Tomas' mamma att glaset var tomt, med tanke på hans blick...

Svaren om innehållet i glaset kan delas upp i tre delar. Dels skrev båda medlemmarna i Tomas fan-club som hävdade att han antingen hade apelsinjuice eller mjölk i glaset. Ett hedersomnämnande till Jonas Kapla i Stöllet och Sammy Pitkä i Mariestad för den vänliga omtanken om Tomas hälsa.

Per Åkerblom i Hemse trodde mot förmodan att Tomas hade champagne i glaset. Till Per vill vi säga att med Tomas lön skulle han tvingas spara tre månader för att ens få titta på en champagnekork.

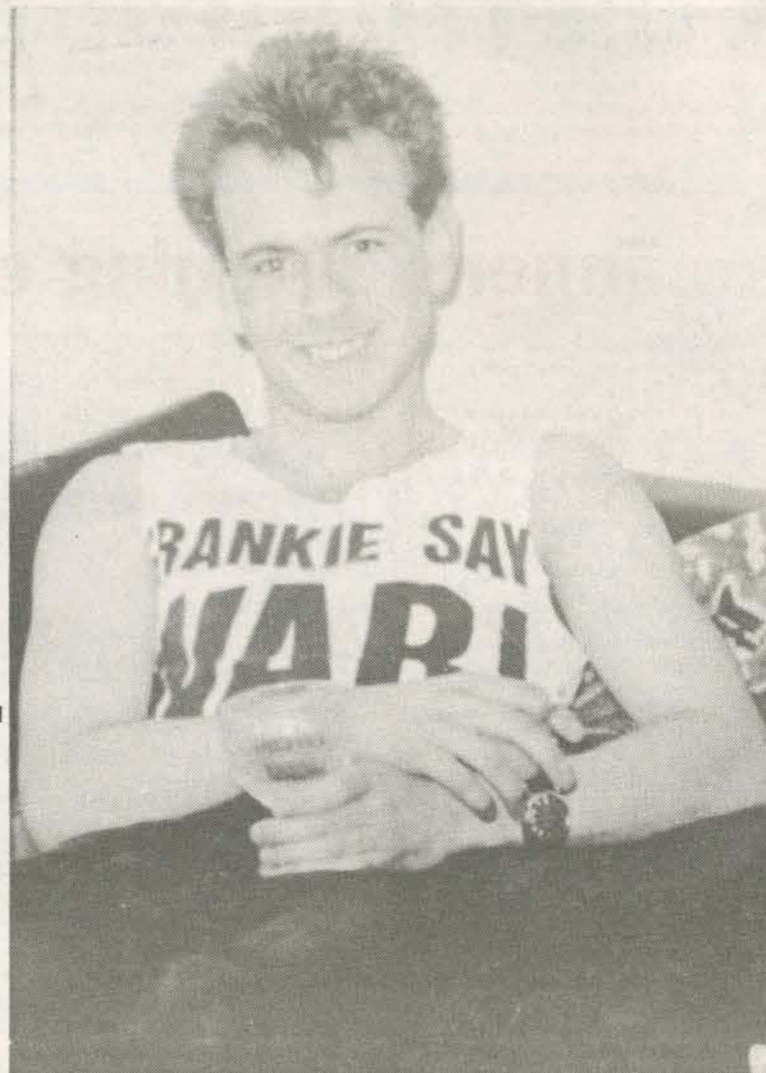
Den stora delen av svaren var betydlgt elakare och låg betydligt närmare sanningen. Mats Olausson i Saltsjöbaden trodde han drack "LET öl!!! Kul va??!!" vilket det faktiskt inte är (kul, alltså). Tomas Gustafsson ville få innehålle till VIC-syra. Pressad ur en C64:a genom en vitlökspress. Man får nog åka utomlands om man ska träffa på sådana gigantiska vitlökspressar. Fredrik Ekström i Norrköping hävdade att Herr Hybner har grodyngel i glaset. Detta eftersom grodyngel anses vara ett mycket trevligt husdjur. **(Skulle kattälskare gilla att deras missan gjorde i deras glas, va! Red anm).**

Vidare fanns ett gäng mycket elaka antydningar att Tomas Hybner skulle ha rödsprit i glaset. Antingen ren, *(därför han skevar med ögonen och flinar så dumt)* eller *"T-gul blandat blandskaft och Creme Fran che (jag tror det stavas så)"*

Men trots hot at blanda in sin mamma vinner Jussi Pehkonen i Stöde för att han med bestämdhet hävdar att Herr Hybner har utspätt vatten i glaset.

Vad Tomas har spätt ut vattnet med låter både Jussi och herr Hybner vara en fortsatt hemlighet. I pris får Jussi ett dataspel på kassett till 64:an. Grattis!

Lennart Nilsson



Uppspätt vatten har herr Hybner i glaset. Och för det svaret vinner Jussi Pehkonen Bionic Commando på kassett till 64:an

Wechselmann fick rätt

Stockholms tingsrätt dömde nyligen samhällsdebattören Eskil Block att betala 10 000 kronor i skadestånd för förtal i databasen QZ.

Wechselmann hade krävt 25 000 kronor för förtal i elva fall, medan tingsrätten fann det förtalet bara vara styrkt i två av fallen.

Samtidigt som domen föll är ansvarsfrågan om huruvida så kallade bulletin board system fortfarande olöst.

Detta eftersom rätten endast tog ställning i sakfrågan och inte i det medium som Blocks av rätten fastställda ärekränkande ut'alanden gjorts.

Fixa filtret

I föregående nummer av Datormagazin lovade jag att återkomma till den nya versionen av operativsystemet till Amiga, dvs version 1.3.

Att det finns anledning att återkomma visar sig i att många brev har handlat om just detta. Väck inte den björn som sover, brukar man säga och förvisso har efterfrågan ökat. Var, när och hur? tycks vara ett primärt intresse.

Tyvärr kan jag inte meddela ett definitivt datum, men i början av hösten torde det bli. Distribution av 1.3 sker via återförsäljarna, varför ett besök hos din datorhandlare kan rekommenderas. Dessutom där hösten traditionellt en bra säsong för nyheter, så det finns all anledning att kontrollera vad som har dykt upp i nyhetsväg.

Commodore Corner

Med Kent Lindqvist

Måste man då lämna in sin dator för att få det nya operativsystemet?

Svaret där att det kan bli aktuellt i vissa fall, där uppgraderingen består av dels Kickstart i ROM och Workbench på disketter. Att själv gå in i sin dator för att byta ett ROM innebär att garantin påverkas.

Det där inte ovanligt att många använder sin Amiga för att både höra och spela musik på och många har undrat över något som kallas **LowPassFilter**.

Detta där ett filter som ligger på ca 3 dB vid 7 kHz och därefter minskar relativt snabbt. Med andra ord återges inte frekvenser över ca 7 kHz. Nu önskar många att koppla bort detta filter och på så sätt låta frekvenser upp till ca 15 kHz återges.

Fördelen med detta där att ett musikprogram kan producera ljud med högre frekvenser och att de flesta ljud med låga frekvenser låter bättre.

Nackdelen med att koppla bort filtret där att samplingshastigheten minskar och att filtret behövs för att ta bort det som på engelska kallas aliasing, dvs orena högfrekventa ljud som är bieffekter av lågfrekventa ljud.

Att kontrollera detta filter där relativt enkelt på en Amiga 500 och en Amiga 2000 modell B, eftersom filtret i dessa fall där kontrollerat av strömindikeringsdioden. Detta görs lämpligen mjukvarumässigt och här nedan följer ett litet exempel på hur detta görs i basic.

För er som prövar på att programera i C bifogas också ett exempel. På de andra modellerna av Amiga krävs hårdvarumässiga ingrepp och detta får endast göras av kvalificerade personer.

Program i Basic för att stänga av ljudfiltret:

```
kvalificerade personer.
Program i Basic för att
stänga av ljudfiltret:

ad& = 65536& * &HBF +
&HE001:
REM Adressen r $BFE001
p = PEEK(ad&)
POKE ad&, (p AND 253) + 2:
REM Lysdioden svag, filter
av
POKE ad&, (p and 253) + 0:
REM Lysdioden stark, filter
på

Exempel i C:

#include <exec/types.h>
#include <stdio.h>
#include <hardware/cia.h>
#include <hardware/custom.h>
#include
<hardware/intbits.h>
extern struct CIA ciaa;
UBYTE  oldbits;
void main(), SetFilter(),
RestoreFilter();
void main()
{ Setfilter();
  Delay(45);
  RestoreFilter();
}
void SetFilter()
{ Disable();
  oldbits = ciaa.ciapra;
  ciaa.ciapra |= CIAF_LED;
enable()
}
void RestoreFilter()
{ Disable();
  if (!(oldbits & CIAF_LED))
  {  ciaa.ciapra &= (~
CIAF_LED);
  }
  Enable();
}
```

Lennarts Amiga ska sätta skräck i fienden

Hans dröm är en grön Amiga. En kamouflagefärgad Amiga 2000 placerad i en militär terrängbil.

Och anledningen: Världes äldsta regemente har beslutat sig för att använda den allra senaste tekniken. Med datorns hjälp ska värnpliktiga lära sig skjuta med robotar:

— Motivationen ökar och de blir bättre soldater, säger Lennart Andersson som utbildar värnpliktiga i Robot 56.

Svea Livgarde är världens äldsta regemente. 1521 grundades det och nu satsar man på att bli den bästa arbetsplatsen.

Lennart Andersson är löjtnant på Svea Livgarde och utbildar värnpliktiga i Robot 56, ett vapen som används mot stridsvagnar.

Sedan ett år har man tagit datorn till hjälp i utbildningen. Den används som simulator och lär de värnpliktiga att sikta mot mål på långa avstånd och analysera vad de gör och vilka fel som kan förbättras.

Teknisk bakgrund

— De flesta som kommer hit har teknisk bakgrund, berättar Lennart Andersson. De har erfarenhet av datorer och de tycker det är roligt att arbeta med Amigan.

Svea Livgarde är först i landet att införa ett robotsystem i en infanteribrigad. Det innebär att det inte finns någon klar uttalad riktlinje för hur det ska gå till. Det innebär också att det finns stora enskilda möjligheter för Lennart Andersson att utforma utbildningen. Och eftersom han har ett starkt datorintresse var det naturligt att söka sig åt det hållet.

Så Lennart Andersson kontaktade olika datorföretag. Och till slut fastnade han för en Amiga 2000.

"Bra grafik"

— Jag fastnade för den datorn eftersom den har bra grafik och att den även är IBM-kompatibel.

— Vi hade mycket höga krav på grafiken och därför var Amigan ett naturligt val.



Lennart Andersson vill ha en militärisk Amiga att ha med ut på övningar. ***BILD: Arne Adler***

Även om regementet skaffade en Amiga 2000 med monitor och AT-kort så blev det en billig affär. Eftersom varje skott till Robot 56 kostar 70.000 kronor är datorutrustningen billig.

Nästa problem som Lennart Andersson brottades mot var att få tag på bra program.

Hittade i USA

Man hittade en bra simulator i USA.

— Jänkarnas robotsystem TOW påminner starkt om Robot 56. Och eftersom det finns en bra TOW-simulator var det inga problem att hitta bra program.

Poängen är att man skapar olika situationer med datorn. Så gäller det att bedöma hur skytten ska sikta och när han ska trycka av.

Sedan får får skytten fram hur bra han träffade målet. Hur stort felet är och om han blivit bättre sedan senaste gången.

— De värnpliktiga tycker det är roligt. De är mer motiverade, förklarar Lennart Andersson.

Men även om datorn har gjort sitt definitiva intrång i militärernas värld så kommer man inte att minska antalet skarpa skott.

Överkörda av tåg

— Det går inte att simulera ett riktigt skott, förklarar Lennart Andersson. Första gången man skjuter en sådan projektil känns det som om man blivit överkörd av ett tåg.

— Men efter att ha övat med datorn finns det inga tveksamheter när de väl kommer ut på skjutbanan.

Lennart Andersson menar att militären kommit på efterkälken i datoriseringen.

— Vi körde fast i Luxordatorerna ABC80 och ABC800, hävdar han. Vi hade kommit betydligt längre om vi snabbare hade kommit förbi det steget.

Löjtnant Lennart Andersson har en dröm. En grön, fältmässig Amiga:

— Jag skulle vilja ha en fältmässig dator, där man kan ha Amigan i en terrängbil där man kan sitta med skytten och analysera hans prestationer.

Lennart Nilsson

Fransmännens satsning en ren nit-slott

(RENNES) Datormagazin.

Hur svårt är det egentligen att etablera sig på spelmarknaden? Ska man döma efter det franska UBI Softs kalas för en stor del av den europeiska datapressen är det svårt. Mycket svårt.

Datormagazinets Tomas Hybner var på plats och har lämnat följande rapport.

Företaget UBI Soft startades i mars 1986 som ett fristående företag i den franska Guillemotgruppen som gjort sig kända för att vara frankrikes största distributör av programvara till datorer.

Guillemotgruppen består av ett flertal företag ägda av fem bröder Guillemot. Två av bröderna arbetar för UBI Soft. Yves Guillemot är chef och Gerard Guillemot är produktansvarig.

Företaget har hitintills koncentrerat sig på den franska marknaden där företaget under de två år som gått släppt ett tjugotal spel till olika datorer. Endast ett av dessa spel har släppts i övriga europa, Zombie, ett äventyrsspel styrt av ikoner.

John Forrest hjälper

Lanseringen i europa av UBI Softs spel ska skötas med hjälp av engelske John Forrest, tidigare anställd på Electronic Arts som distributionschef över Europa. John arbetar också med distributionen till Amerika som går igenom speljätten Epyx. Epyx och UBI Soft har tecknat ett kontrakt i vilket ett sjusiffrigt belopp figurerar.

Det intressanta med UBI Soft är inte deras produkter utan hur deras produkter framställs. Företaget har hyrt in sig i ett franskt slott med tillhörande mark på 700 tunnland med skiftande vegetation.

För att kunna etablera sig på hela den europeiska marknaden bjöd UBI Soft två personer ifrån alla kända datortidningar i europa på en helg runt slottet och på ett hotell i den franska staden Rennes.

Bor på slottet

På slottet bor och arbetar en del av UBI Softs fasta programmerare. Där har de också tillgång till åtminstone två datorer var. En i deras eget rum och en i det gemensamma arbetsrum som finns nere i slottets källare.

Hela miljön är gjord för att göra programmerarnas liv så drägligt som möjligt så att de arbetar bra. De arbetar väldigt mycket i sin egen takt och kan ta ledigt ett tag för att njuta av friden i slottsparken eller ta ett dopp i den lilla sjö som finns på slottets mark.

Det egentliga pressmötet utspelade sig under lördagen i slottet. Då fick journalisterna gå omkring obehindrat i slottet och på slottets mark och prata med programmerarna och titta på de spel de arbetade på.



Hårda tag när olika chefredaktörer brakade samman i Frankrike

Men lyckligtvis eller olyckligtvis är det inte det man minns ifrån UBI Softs pressmöte. Det man minns är all den mat, öl och vin som serverades ganska ofta. Det största minnet de cirka 45 journalisterna som kom till Frankrike har är minnet av den tävling som UBI Soft tänkt blåsa av sitt pressmöte med.

Dåligt snitslad bana

En tipsrunda hade blivit snitslad genom den franska vegetationen och en olidligt kvav värme. Frågorna rörde UBI Soft och dess produkter. Banan var relativt dåligt snitslad och det var inte många som hittade rätt runt den. De eventuella sura miner som uppstod under vandringen genom snårskogen suddades bort när man kommit i mål. Där väntade ett rejält smörgåsbord vid en liten sjö där de tävlande kunde slå sig ned och ta det lugnt ett tag i väntan på de två sista grenarna i tävlingen. Tävlingen avrundades med bågskytte och kanotpaddling i den lilla sjön.

De som ville hade också chansen att rida en tur under eftermiddagen på hästar som UBI Soft hyrt.

Många funderade nog över hur företaget hade råd till allt de bjöd oss på.

Funderingarna växte starkt när de sade att de planerade att göra tillställningen varje år. Ett årligt pressmöte i Frankrike skulle nog resultera i att pressmötet förlorade ganska mycket av den informationsinriktning det hade och får en större feststämning.

Tomas Hybner

Brev

Arg, glad, ledsen eller bara tycker i största allmänhet. Skriv då till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "BREV". Du kan också skicka ditt brev som en ordbehandlingsfil på postens ljudbrev. Det blir vi glada för. Men glöm inte att ange vilket ordbehandlingsprogram du använder.





Ha Tomas på omslaget

I nr. 6 uppmanar Thomas Hybner oss läsare att tycka till om tjejer och datorer. Det här är min erfarenhet:

Tjejer spelar på och använder datorer ganska ofta. Men tyvärr äger de sällan en egen dator. Vad det beror på har jag inte spekulerat i. Vad jag däremot vet är att många, liksom jag själv, lånar datorer av brorsan, pojkvännen eller kommer i kontakt med dem på arbetet.

Om ni på DM vill utvidga er läsekrets och få fler kvinnliga köpare så är det ingen omöjlighet. Om ni i stället för en vacker blond tjej i jaguarbikini med piska(!) publicerar en bild på en vältränad, solbränd, vacker man iklädd jaguarskinn på omslaget.

Eller i stället för att visa Lili och Sussie ha gullpojken Tomas Hybner på något väl synligt ställle. Då lovar jag att det är många tjejer som köper er tidning (om inget annat, så för att spara framsidan).

Nu över till helt andra saker. Bort med den töntiga serien Razor. Men ha gärna med en bättre serie i stället.

Amiga inkräktar mer och mer på C-64/128-plats i tidningen. Varför inte göra två helt nya tidningar, en för Amiga och en för C-64/128?

Ett extra stort plus till Tomas. Hans recensioner är alltid lika roliga att läsa. Tomas sätter sig inte på några "höga hästar" som t.ex Pekka Hedqvist. Ingen annan på tidningen har ett sånt härligt sinne för humor som Tomas. Hoppas att du stannar länge på tidningen.

Åsa

Hej Åsa.

Tomas hälsar och tackar för berömmet. Men han vill inte ställa upp i jaguarbadbrallor på omslaget.

Vilka drivar *funkar* spelen på?

Hej på er!

Jag skall fatta mig kort och gå rakt på sak. Vad jag har förstått så är de flesta spelen ni recenserar på disk.

Jag tycker att ni skall skriva i recensionen vilka diskdrivar som spelet fungerar på. Det har hänt mig flera gånger, när jag har köpt ett spel på disk, att det inte fungerar på min 1571 utan att det skall vara till 1541. Jag skall bara tillägga att Thomas Hybners recensioner är toppen. Behåll (Red anm).

Tranze Action

Hej Tranze.

Det är närmast omöjligt att berätta vilka diskdrivar de olika spelen fungerar till. Detta eftersom det inte bara är strul mellan 1571 och 1541, utan även mellan olika varianter på 1541:an. Kräv i stället besked av affären när du köper och att du ska få byta spelet om det inte funkar.

Datormagazin hopplöst föråldrad

Åkej,jag skall förklara vad som är fel med era spelrecensioner:

1. Systemet med endast en spelrecensent per review är hopplöst föråldrat. Öppna bara den engelska tidskriften Zzap! 64, och jämför med era recensioner! Ni kommer att skämmas! I Zzap ger flera joystick-fajtare sin syn på ifrågavarande spel. I er tidning får man bara läsa en persons, alltför ofta herr Hybners, tankar om grejen. Zzap ger alltså en mycket mer rättvis bild av produkten. Se och lär!

2. Ert betygsystem är även det extremt dåligt. Som det är nu får de flesta spelen ett medelvärde på ungefär 3. En mycket bättre lösning är ett system på 1-100 procent. Förresten, vad menar ni med att ge betyg för "realism"? Detta kan vara på plats när det gäller spel som "Seven cities of gold", "Interceptor", och liknande, men vad gäller "Shoot-em-up" och sånt så...

3. "Red"'s löjliga anmärkningar bör slopas från recensionerna så fort som möjligt, eftersom de enbart är störande och visar prov på karlns mycket ovanliga sinne för humor. Håll dig till dina tråkiga ledare, Red!

Förutom dessa irriterande saker håller er tidskrift en mycket hög klass!

HPCS,Finland

Okie dokie håpese-ess!

1. Vi litar på att våra recensenter gör ett bra jobb och är allsidiga i sin kritik. Dessutom skulle det ta längre tid att få loss recensioner från flera medarbetare. Och som du vet försöker vi vara snabbare än alla andra med recensioner.

2. Vad är det för fel att de flesta spelen hamnar runt tre? Och att införa ett procentsystem skulle innebära ett större godtycke när recensenten ger betygen. Det är svårt nog med en femgradig skala. Och det blir inte lättare med en 100-gradig sådan. Skulle du själv kunna definiera skillnaden exemplevis grafiken på ett spel som är värt 63 eller 64?

Realism hamnar på strategispel. Ingen annanstans.

3. Det stämmer att de som skriver red. anm. har ett egendomligt sinne för humor. Humorn står de personer för och är glada att dela med sig av. Utan extra kostnad.

Få bort Atari!

Hej DM. Ett par ord till Maggan.

Hej Maggan. Jag hoppas att du får mindre klag- och hatbrev. Jag är en Amigaägare som älskar lite grymma spel. Men jag är faktiskt 13 år och blir inte påverkad av t.ex Barbarian ultimax warrior, fast jag högg huvudet av brorsan, (skämt). Det jag vill säga till dig utan bråk är att de flesta datorägare är från 11 år och uppåt. Därför tror jag inte att de påverkas av spelen. Det som du gör, larmar Barnmiljörådet är lite konstigt då de flesta är närmare tonåren och inte barn på 6-7 år.

Nu vill jag fråga DM en sak: Kan ni se till att Atari försvinner från DM. Det står faktiskt att det är en tidning för C-64/128 och Amiga. Jag har ingenting emot Atari men det är en Commondoretidning.

PSP alias mr. Doz

Hej PSP!

Vi skriver väl inget om Atari? Möjligtvis myllrar det av annonser för Atari och det beror på att de är lite mer aktiva än ett annat stort datorföretag som har sitt huvudkontor i Pennsylvania.

Skicka honom till Filippinerna

Jag undrar vad som egentligen försigår på Datormagazin.

Sitter hela redaktionen bara och spelar Shoot-em-up-spel dygnet runt och under kaffepauserna hafsar till några artiklar? Här är ett exempel på er monumentala okunnighet:

I er databaslista påstår ni att man måste ha speciella datorer för att ringa olika databaser. Eftersom alla modem, oavsett om deras datorkontakter följer RS-232 standard, (Amiga, MS/DOS, Atari, Mac, Apple, och CP/M) eller om det t.ex är ett C-64-modem, skickar ut SAMMA SIGNALER kan man med vilken dator som helst ringa vilken databas som helst, bortsett från specialfall som t.ex Quantum Link där man måste ha specialterminalprogram för grafikkoderna som skickas ut, och detta program finns endast till C-64 och liknande.

Det hela påminner om Televerket som försöker sprida missuppfattningen att telefoner tillverkade av deras konkurrenter inte passar det svenska telenätet och är sämre.

Angående denna spalt frågar jag mig vidare hur desssa joystickbarn egentligen får tag i telefonnumrena? De mest udda och konstiga baser är med, men inte de viktiga som man ringer till.

Om nu mot alla odds min insändare skulle komma in, vilket den säkerligen inte kommer att göra eftersom den är kritisk mot er tidning, kan jag passa på att upprepa det jag skrivit i andra insändare**(som ej publicerats. red anm.)**:

Varför blandar Lennart Nilsson in politik i spelrecensionerna, och varför försöker han sprida vänsterpropaganda hos oskyldiga hackers?

Sånt hör hemma i Röd Press och inte i Datormagazin, som för övrigt är en bra tidning, något annat har jag inte sagt!

Så skicka iväg Lennart Nilsson till Filippinerna så han kan leka revolutionär tillsammans med Stellan Hermansson, så kanske även jag förnyar min prenumeration.

Samtidigt vore det en stor fördel för er själva om chefredaktören, som tidigare inte visat några som helst vänstersympatier, tog tillbaka sitt klumpiga uttalande om att alla sysoppar ska vara ansvariga för vad folk skriver i deras baser, (kanske under natten eller när sysop är på semester.- Christer Rindeblad borde kolla upp hur det ÄR att vara sysop innan han fäller så här klantiga uttalanden).

Ska yttrandefriheten dras in för åsiktsminoriteterna strider det mot demokratin, som chefred. tidigare förespråkat.

Kommunisterna nästlar sig in ändå (t.ex i tidningar som får stadsbidrag och i Datormagazin), men deras vänsterfränder nationalsocialisterna får gå ut och spraya på väggar sedan hetsen mot denna vänsterideologi blivit stor sedan kriget.

Jag vill avsluta denna insändare med att bestämt avvisa alla era misstankar om att jag är nationalsocialist-, tvärtom, och hoppas att er tidning efter mina påpekanden blir bättre, för det vill vi ju alla.

Brunte Prosit Commando Forces

Hej kamrat Brunte Prosit!

Först det allvarliga:

Vi har inte hävdat att man måste ha någon speciell dator för att utnyttja BBS-spalten och baserna som omnämns.

Sedan...

Ditt brev har ilat runt här på förlaget och jag måste säga att det känns smickrande att någon överhuvud taget har ägnat min person något intresse. Väldigt många har haft roligt åt dina fyndiga formuleringar. Ännu fler har undrat var du hittat några tecken på att jag skulle ha vänsterradikala åsikter. Har du lust kan du ju alltid höra av dig igen och berätta.

Och förresten låter det ju lite snårigt när du nu en gång för alla slår fast att du inte är nationalsocisalist, (vilket ju ingen har ens antytt) utan "tvärtom". Tvärtom till nationalsocialist, dvs nazist, borde ju bli kommunist.

Got you there!

Lennart Nilsson

Amigan bäst i test

Jag vill ge alla läsare ett råd om man tänker köpa en ST el. Amiga, (jag har själv båda datorerna). När det gäller spel så finns det ungefär lika mycket till båda datorerna, men ST:n har de "hottaste" arkadkonverteringarna t.ex Out Run.

Grafiken är bättre på Amigan t.o.m. när originalversionen på spelet är från ST, främst tack vare att Amigan använder hela skärmen med sin RF-modulator. Kort sagt: Amigans grafik är bättre.

Ljud: ST:s starka sida enligt nästan alla är ljudet. Det beror på att den har Midi och att tonerna blir lite klarare. Amigan har fyra kanaler i stereo och det samplade ljudet är underbart. Ljudet till spel är bättre på Amigan och för synthare är ST:n bättre.

Priset: ST med dubbelsidig drive, 4195 kr. Amiga, 4449 kr.(utan RF-modul).

Till "Mega ST owner"; vad är den "hemska" prisskillnaden? 400 kr. Och sen till "Ironman"; jag håller med om att man skall jämföra ST:n med C-128. C-128:ans ljud och grafik är nästan lika bra som ST:s.

Så till alla som vill ha en komplett speldator; köp Amiga 500, den är bättre!

Mauritz "Oolong" Nordlund



Andrew Braybrook börjar alltid bakifrån med effekterna. Detta för att få ut mer av maskinen. Här står han längst bak och pekar på sina programmeringskolleger. BILD: Chris Honeywell

Andrew börjar med effekterna

LONDON (Datromagazin) Halloween är en sådan dag barnen går runt från dörr till dörr och samlar in godis. Får de inget spelar de ett spratt i stället.

Halloween infaller alltid den 31 oktober. Och just på Halloween för 28 år sedan föddes en av Englands mest framgångsrika programmerare, Andrew Braybrook.

Andrew gillar att fotografera och spela på sin basgitarr när han inte programmerar.

Tidigare spelade han i ett band som hette "No Class" tillsammans med kollegan Steve Turner.

— Vi spelade mest coverversioner på gamla Status Quo- och Black Sabbathlåtar, berättar Andrew. Men vi skrev även våra egna låtar.

Bandet gjorde ingen större succe. Man spelade mest på pubar. Och vid ett tillfälle hyrde man byns samlingslokal. Men några pengar tjänade man inte på musiken.

Trots att han nu främst håller på med datorer har musiken en framträdande plats i Andrews liv. Basen står ständigt inkopplad i förstärkaren hemma i vardagsrummet. Och när han får tid över brukar han försöka spela med när han lyssnar på sina favoritplattor.

— Jag önskade att bandet kan återförenas, berättar han. Men det är klart, vi behöver någonstans att repa.

Dricker bitter

När han inte petar på sin bas eller programmerar gillar Andrew att gå ner till puben för att "sink a few", det vill säga dricka några öl. Och mest gillar han den särpräglade brittiska bittern.

Andrew tycker även om att gå på bio och se science fiction-filmer som Alien, Blade Runner och Star Wars.

Men böcker läser han inte:

— Jag har rätt dåligt samvete för att jag aldrig får tid att läsa, säger han.

Och från programvaruhuset vill man berätta att Andrew Braybrook sover mycket:

"He sleeps quite a lot!" berättar British Telecom.

Man berättar också att han jobbar på mycket underliga tider:

— Jag börjar ofta sent på kvällen och håller på hela natten. Det är vanligt att jag även jobbar på helger.

Andrew är en hängiven fan av Amigan. Och förutom sin Amiga har han även en 64:a hemma.

Hans favoritspel av de som han själv har gjort är "Gribbley's day out". Det var hans första spel som han sålde. Spelet kom 1985 och släpptes av Hewson.

Fåniga ideer

— Jag gillar det för att det är roligt och fyllt av fåniga ideer, berättar han. Det är inte våldsamt och jag tycker det är speciellt roligt att se folk som spelar det.

Andrew uppskattar även andras spel. Speciellt lägger han märke till när programmeraren har lagt ner mycket arbete på ett spel.

Bland favoriterna är Archer Maclean som gjorde International Karate Plus och Drop Zone.

Den 28-årige Andrew gillar inte speciellt våldsamma spel. Han föredrar rymdspel där spelaren skjuter mot rymdskepp eller robotar.

Själv vill han inte uppmuntra till att det görs för mycket våldsamma spel. Men trots det uppskattar han karatespel.

Trots att Andrew är topprogrammerare köper han sina spel. Och det blir mer och mer Amigatitlar i lagren. 64 håller på att dö för Andrew.

När Andrew gör ett spel går det till så att han har ett gäng ideer över från tidigare projekt. De försöker han renodla och bygga ett spel kring.

Börjar med effekten

I stället för att först dra upp riktlinjerna för spelet börjar han arbetet med en teknisk effekt. Därifrån bygger han upp arbetet.

— Det är för att jag ska kunna pressa ut det mesta tänkbara ur datorn.

— Jag brukar tänka så här: Jag har en lysande ide för att göra en teknisk effekt. Hur gör jag ett spel av det?

När han skrev "Uridium" var han säker på hur det skulle se ut när han började programmera.

Men spelet "Morpheus" planerade han och skrev samtidigt. Om någonting inte fungerar arbetar Andrew på det så att det slutligen ska fungera. Hur lång tid det än tar.

Just nu håller Andrew på att slutföra arbetet på "Intensity" som släpps på Firebird-etiketten.

Problemet att få ut 64-titeln är att han ständigt kommer på nya ideer och förbättringar.

Tanken bakom Intensity var att göra ett spel som Uridium men utan kulorna eller den scrollande bakgrunden. Trots att det är ett actionspel är det enklare att spela än många av hans tidigare spel.

Öka intresset

Meningen att göra spelet lättare är att försöka få fler intresserade av Andrew Braybrooks spel.

Andrew lovar ingenting, men det finns en tanke att göra en Amiga-version av Intensity.

— Om jag gör en, så kommer det att bli en förbättrad version och inte bara en rak översättning.

Trots att han inte kan lova hundraprocentigt att det kommer en Amiga-version så tror han att marknaden mer och mer kommer att svänga över till 16-bitarsmaskinerna.

— Väldigt många har tröttnat på 64:an så de väljer att skaffa sig en Amiga i stället.

— Jag tror dessutom att de tekniska effekterna på Amigan kommer att sopa banan med alla konkurrenter.

Andrew är osäker på framtiden efter Intensity. Han har några olika projekt på gång, men han vet inte riktigt vad han ska göra med dem.

För tillfället ockuperas Andrews bildskärm av ett hexagonnät med små varelser som springer runt inuti dem.

Vad Andrew helst av allt skulle göra just nu är ett spel till en 16-bitars maskin.

Sarah James

Hot Spot



Chara flyttar

Chara elektronik och Hans Eckert flyttar sitt kontor geom landet till Eksjö och det småländska höglandet. Man tittade runt bland ett gäng småländska kommuner och fann efter att ha sett några bilder på orten att Eksjö var intressantast av dem alla.

Ny adress: **Chara, Box 49, 575 21 EKSJÖ**

Speltidning varje vecka

Nu får alla brittiska spelfantaster sin egen veckotidning. Det är Focus computer publications som första veckan i september kommer med första numret.

Samma företag ger sedan tidigare ut Popular computing weekly. Med den nya titeln hoppas man kunna nå en publik i åldrarna mellan 13 och 19 år. Och man satsar på att kunna sälja en upplaga på 50.000 exemplar.

Betoningen i tidningen kommer att ligga på recensioner och previewmaterial.

Miniräknaren inte poppis

I förra numrets Telecom-tävling skulle 30 miniräknare delas ut till de som svarat rätt på 1,X,2-frågorna. Uppslutningen kring tävlingen var dock ej så omfattande som vi hade trott, men vi har iallafall nöjet att presentera 14 st. vinnare. Men först kan vi ge de rätta svaren.

1: Det är det **Brittiska Televerket** som äger Telecomsoft/Firebird.
2: **Firebird** var bolaget som låg bakom spelet Bubble Bobble.
3: **3,5** blev medelvärdet på Firebirdspelet Pandora.
4: **Andrew Braybrook** var det som gjorde Morpheus.
5: **Sierra on line** marknadsför INTE Rainbird.

Och vinnarna var: **Jonas Abrahamsson** ifrån Sollefteå, **Kare Daneshyar** från Västerås, **Per Johansson**, Helsingborg, **Fredrik Larsson**, Göteborg, **Fredrik Adlemo**, Lund, **Gustav Kälvesten**, Motala, **Lennart Johansson**, Helsingborg, **Pontus Löfgren**, Alingsås, **David Weinehall**, Umeå, **Henrik Barkman**, Bromma, **Rolf Lindbom**, Norrahammar, **Linus Åkerlund**, Alunda, **Magnus Höglund**, Delsbo och slutligen **Sten-Åke Broman** från Mora. Tack för era slogans förresten, de var mycket underhållande och somliga var faktiskt riktigt bra. Här kommer ett smakprov som är diktat av Magnus Höglund:
"Billig och bra, DM ska 'det va'!"
Grattis på er!, spelen kommer på posten.

Kontroll-koderna kartlagda

I varje nummer av Datormagazin publicerar vi flertalet program för 64:an och 128:an.

Allt färdigt att knappa in för den intresserade.

För att vara säker på att få det rätt första gången listar vi programmen på ett särskilt sätt.

Datorer är otroligt petiga med stavning när man skriver in ett program, ett enda fel och programmet fungerar inte! För att stoppa sådana inskrivningsfel listar vi programmen med en CheckSum. Det är den extra sifferrad som står till vänster om radnummren i listningarna. För att kunna dra nytta av den måste du först knappa in ett CheckSum-program som vi publicerar regelbundet i Datormagazin. Läs instruktionerna till det programmet noga innan du börjar.

I listningar till 64:an finns det ofta reverserade specialtecken som kan vara svåra att tyda och ännu svårare att veta hur man får fram. I våra listningar är dessa utskrivna i klartext, tex DOWN . I tabellen nedan ser du vilken tangent som kallas vad, och hur det ser ut på skärmen.

Om det står CTRL plus en bokstav innebär det att du ska trycka CTRL sammtidigt som den bokstaven. Samma sak med CBM, vilket alltså innebär att du skall trycka Commodore-knappen (C=) och SHIFT, vilket innebär en av SHIFT-knapparna.

Om det det skall vara flera av samma tecken är de sammanskrivna som tex 4 DOWN . Detta innebär alltså att du skall trycka CRSR NER fyra gånger.

AKO

LISTNING	SKÄRM	TRYCK TANGENT
<DOWN>		CRSR UPP/NER
<UP>		SHIFT CRSR UPP/NER
<RIGHT>		CRSR HÖGER/VÄNSTER
<LEFT>		SHIFT CRSR HÖGER/VÄNSTER
<HOME>		CLR/HOME
<CLR>		SHIFT CLR/HOME
<RVS ON>		CTRL-9
<RVS OFF>		CTRL-0
<BLACK>		CTRL-1
<WHITE>		CTRL-2
<RED>		CTRL-3
<CYAN>		CTRL-4
<PURPLE>		CTRL-5
<GREEN>		CTRL-6
<BLU>		CTRL-7
<YEL>		CTRL-8
<ORANGE>		CBM-1
<BROWN>		CBM-2
<LT.RED>		CBM-3
<GRAY 1>		CBM-4
<GRAY 2>		CBM-5
<LT. GRN>		CBM-6
<LT. BLU>		CBM-7
<GRAY 3>		CBM-8
<F1>		F1
<F2>		SHIFT F1
<F3>		F3
<F4>		SHIFT F3
<F5>		F5
<F6>		SHIFT F5
<F7>		F7
<F8>		SHIFT F7
<CTRL-A>		CTRL-A
<CBM-A>		CBM-A



Herr Hybners Hörna

I förra numret skrev vi om budgetspelsförsäljaren Trade + som säljer väldigt billiga strategispel. Det kan ha givit Pylator AB inspirationen att sälja strategispel på sommarrea till återförsäljarna. De arton SSI titlarna de rear säljs till återförsäljarna för i snitt 73 procent av det ordinarie priset. Tyvärr märks ingenting på det rekommenderade utpriset till konsumenten.

Priskrig kan ställa till med en del konstigheter. Nyligen gick Moltech Software ut med en annons innehållande fyra rabattkuponger.

Enligt annonsen skulle man sammanlagt tjäna 400 kronor på att använda rabattkupongerna. I verkligheten förlorar man 300 kronor!

Frågan är om det är ett grovt misstag eller ett grovt försök att lura de stackars spelköparna. I annonsen förekommer också priser på vad spelen egentligen skulle ha kostat. Räknar man ut vad man skulle förlorat om man köpt spelen för dessa priser och det egentliga priset kommer man fram till en förlust på sammanlagt 700 kronor!

Grandslams sedan ett tag tillbaka nedlagda budgetlabel Bug Byte kommer att återuppstå någon gång under 1989. Grandslam har inte så många egna äldre spel att sälja genom Bug Byte så de har skrivit ett avtal med *Domark om att sälja deras spel som budgettitlar för 1.99 pund.*

Tyvärr har det ännu inte dykt upp några riktigt bra förslag till vad tvillingarna Oliver gjorde i trädet från förra numret så vi har beslutat att hålla tävlingen öppen ända fram till den 29:e juli istället. Adressen är "Bröderna Oliver", Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM.

Code Masters, som bröderna Oliver jobbar för, är som bekant ett familjeföretag. De två bröderna Darling har tidigare bara haft pappa som anställd men har nu ansällt även sin lillasyster som omslagsgrafiker. Detta kunngjorde de genom att skicka ut en bild på sin syster iförd en handduk (!?) och ett exempel på vad hon har gjort.

Att söner anställer fäder är ingenting som är ovanligt i England. Nyligen fick vi veta att Robert Stallibras, Active Sales, har sin far Jim Stallibras anställd hos sig.

Lite familjemedlemmar skulle jag också vilja ha anställda här på tidingen då kanske man skulle kunna få in recensioner i tid så att de kan publiceras. Tyvärr lyckades inte vår käre recensent Pekka Hedquist med detta så vi blev tvungna att ställa recensionen av Hopping Mad till nästa nummer.

Tomas Hybner



Se inte så glad ut Pekka! Vi vet att du hatar det här.

UBISOFT

SKATEBALL

Våldsspel har världen sett många av med Skate Ball är en av de knäppaste. Spelet är en slags blandning mellan fotboll, rugby och ishockey.

Spelplanen är en ishockeyrink men istället för en puck har man en boll och det är fritt fram att vispa ned en eller flera motståndare.

Hockeyrinken är dessutom späckad med olika föremål för att underlätta spelandet eller för att mosa motståndare med hjälp av.

Vad vi fick se av spelet var en tidigt version av spelet som inte fungerade riktigt. Några våldseffekter fanns med men programmeraren förklarade att man skulle kunna dela ut en rak höger, sparkar och andra slag för att kunna placera motståndaren ett par meter under marken. Grafiken var dessutom ganska ryckig och styrningen var inget man drömmer om. Man hoppas att den slutliga versionen är betydligt bättre.

FINAL COMMAND

Det här kan vara det intressantaste spelet UBI Soft arbetar på för tillfället. Final Command är ett äventyrsspel som tilldrar sig i rymden långt in i framtiden. Spelet styrs helt och hållet med mus och innehåller väldigt mycket animerad grafik och ljudeffekter.

Spelet går ut på att du ska ta dig in i en rymdstation som blivit ockuperad av fientliga varelser och hämta tillbaka ett flertal databanker ifrån stationen.

Detta ska göras under ständigt hot från de fientliga varelserna och rymdstationen som när som helst kan sprängas i luften. Hela tiden måste du också hålla dig med mat och sömn. Detta med hjälp av det kreditkort du fått med 6000 pengar på.

Det intressantaste är att man inte behöver skriva någonting för att gå mellan olika ställen. Det räcker med att peka på stället med musen och trycka på knappen.

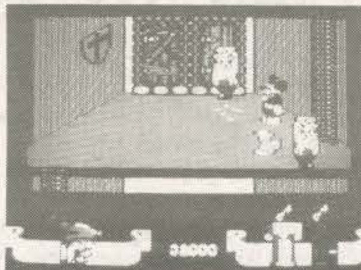
DRACULA

I Dracula spelar du själv Dracula som ska ta över världen. Detta ska du göra genom att ta dig igenom ett hundratal skärmar på jakt efter din talisman som blev stulen för århundraden sedan.

Till din hjälp har du olika kapaciteter som Dracula har. Om du vil kan du förvandla dig till en fladdermus och flyga över hinder till exempel.

Varken grafik, ljud eller spelide verkar vara av toppklass i detta spel som kanske är det minst intressanta från UBI Soft.

GAME COMMODORE Magazin



Mickey Mouse från Gremlin. Visst är det snyggare i serietidningarna??

MICKEY MOUSE

Gremlins nästa spel i sin Disney-serie blir ett spel om den över 50 åriga hjälten Musse Pigg. Fyra onda häxor har stulit Trollkarlen Merlins trollstav för att göra elakheter med.

Med staven har de kastat en förtrollelse på landet så att Ogre Kungen kan härska fritt. För att förtrollelsen inte ska kunna brytas har trollstaven delats i fyra delar och givits till var och en av de fyra häxorna att bevaka i fyra torn. Du ska som Musse Pigg fixa tillbaka trollstaven till Merlin så att han kan bryta förtrollelsen.

WHIRLIGIG

Företaget bakom spelet med det svåruttaliga namnet är Firebird. Spelet handlar om din flykt ifrån slaveriet hos biologiska och intelligenta rymdskepp. Du ska försöka fly till lugnare platser i universum där du kan finna frihet. Detta gör du genom att kapa ett nyfött rymdskepp. Tro inte att det blir enkelt med rymdskeppets mamma och diverse andra farligheter efter dig.

Otrolig tredimensionell grafik är en av fasciliteterna i detta spel som släpps senare under hösten. Vi väntar med spänning.

LIVE AND LET DIE

Domark fortsätter nu sin relativt omtalade serie med spel baserade på James Bond filmer. Denna gång är det den gamla godingen Leva och låta dö som får stå som förebild för spelet.

Domark lovar att detta spel kommer bli det bästa som släppts i Bond-serien. Spelet går ut på att man ska terminera den onda Kananga. Spelet tilldrar sig i ett flertal olika miliöer och nivåer där ett ända mål finns. Döda.

THE FURY

Martech spinner vidare på temat med framtida tävlingar av olika slag. Denna gång gäller det den absolut tuffaste tävlinget. Ett race mot de tuffaste representanterna från alla bebodda planeter i universum. Du skall köra runt en bana och eliminera så många motståndare som möjligt för att få poäng och ha större chans att komma först över mållinjen, om du nu kommer över den överhuvutaget. En del banor innehåller dessutom en mängd hinder att forcera och robotar som försöker stoppa dig.

MORTVILLE MANOR

Lankhors äventyrsspel Mortville Manor blev utnämt till förra årets bästa spel i Frankrike. Snart släpps en internationell version på engelska av Active Sales & Marketing i England. Spelet är ett detektiv spel som styrs helt och hållet av att man trycker på olika symboler. Skriva på tangentbordet behöver man bara göra när man pratar med någon.

Spelet innehåller dessutom ljudeffekter och lite tal i form av samplade röster.

Kan det franska spelet i en engelsk version nå samma framgång som den franska?



Mortville Manor, bästa datorspelet i Frankrike förra året. Kommer det att nå samma framgång i resten av Europa?

GARY LINEKER's SUPER SKILLS

Har du någonsin drömt om att bli fotbollsstjärna utan att behöva vara bra på det och träna speciellt mycket?? Gremlins nya spel Gary L's Super Skills går ut ungefär på det. Du ska träna upp din fotbollsspelare och få bättre och bättre kontrakt.

OPERATION WOLF

Ocean planerar nu att göra en datorversion av det kanske bästa arkadspelstillskottet sedan Afterburner, nämligen Operation Wolf. Ett mycket enkelt spel i stil med Capone som går ut på att man ska meja ned en massa fientliga soldater och fordon som poppar upp i det horisontellt rullande landskapet.

Man får hoppas att Ocean inte glömmer bort att man på arkadversionen sköter allt skjutande med en kulsprutepistol som man håller i och siktar med mot skärmen. Hela spelet tappar säkert mycket om man inte får känna sig lite delaktig i spelet (läs: hålla i skjutvapen).

CORRUPTION

Magnetic Scrolls och Rainbird slår till igen med ett häpnadsväckande bra spel till 16-bitarsdatorerna Amiga och Atari ST.

Du befinner dig själv i den undre världen i nutid. Du ska slå dig fram ibland de mängder av hjärtlösa typer som helst skulle vilja se dig under sina skor.

För att överleva måste du vara värre än de andra figurerna i spelet. Spelet innehåller inte bara våldsbetonade bilder utan även vackra. Grafiken är betydligt snyggare än i de tidiagre spelen från Magnetic Scrolls.



Corruption från Magnetic Scrolls. Snygg grafik och en actionbetonad spelidé.

LÄSARNAS TOPPLISTA

Placering	Placering förra gången	Antal röster	Antal röster förra gången	Speltitel
1	(1)	27	(46)	The last ninja
2	(3)	24	(30)	Defender of the crown
3	(5)	19	(26)	Bubble bobble
4	(15)	14	(4)	Pirates
5	(4)	11	(29)	Wizball
6	(7)	11	(21)	California games
7	(8)	11	(20)	Delta
8	(16)	11	(4)	Giana sisters
9	(2)	10	(36)	Skate or die
10	(11)	10	(8)	Io

För första gången sedan topplistans start för ett halv dussin nummer sedan har en drastisk ändring skett. Tre spel (**Combat School**, **International Karate +** och **arkanoid**) har åkt ut från listan och har ersatts av **Pirates** (!?), **Giana Sisters** (Som ännu inte släppts!) och **IO**. Lite tråkigt är det ändå att **The Last Ninja** fortfarande toppar listan efter sex nummer.

Vill du som vi att topplistan skall fortsätta vara omväxlande skicka då in dina röster till oss. Skriv ned dina tre favorittitlar och din adress på ett vykort och skicka det till "**Topplistan**", **Datormagazin**, Karlbergsv. 77-81. 113 35 **STOCKHOLM**. Vykortet med dina röster måste vi ha senast den **29:e juli**.

Gör du överstående har du automatiskt chansen att vinna en av de tio **Marauder** på kassett, skänkta av **Hewson**, som vi lottar ut.

Läsarnas Topplista den 8 juni 1988.

Vinnare av förra månadens spel To Hell And Back är följande:
Joakim Abrahamsson, Svanesund. Anders Danielsson, Hägersten. Helen Fleischer, Mullsjö. Robert Kindstrand, Kungälv. Toni Klemetti. Olofström. Carina Koskinen, Perstorp. Henrik Sandgren, Hällingsjö. Mattias Sundling, Umeå. Kjetil Thomassen, Norge. Niclas Wåhlin, Rimbo.

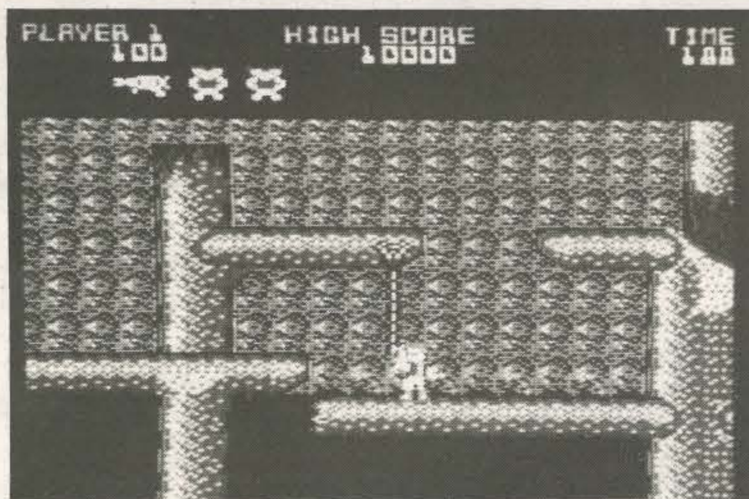
NYA TITLAR

Här är den ännu en gång, Datormagazins egenhändiga lista över kommande spel och under vilken månad de kommer att släppas. Listan är baserad på telefonsamtal och pressmeddelanden från spelföretagen.

Speltitlarna ligger kvar i listan tills det att vi är säkra på att de har släppts eller om spelföretaget blir så försenade att de inte riktigt vet när spelet kommer att släppas.

Army Moves / Amiga	Imagine	Augusti
Blizzard / Amiga	Software Publishing	Augusti
California Games / Amiga	Epyx	Juli
Carrier Command / Amiga	Rainbird	Juli
Championship Cricket / Amiga	Software Publishing	Juli
Combat School / Amiga	Imagine	Oktober
Corruption / Amiga	Rainbird	Juli
Cybertank / C64	Activision	Augusti
Elite / Amiga	Firebird	September
Enforcer / Amiga	Software Publishing	Augusti
Giana Sisters / C64		Juli
Green Beret / Amiga	Imagine	Oktober
Gryzor / Amiga	Ocean	Oktober
Guerilla Wars / C64, Amiga	Ocean	Oktober
Jackal / Amiga	Imagine	Oktober
L.A.Crackdown / C64	Epyx	Juli
Mickey Mouse / C64	Gremlin	Juli
Mortville Manor / Amiga	Lankhor	Juli
Netherworld / C64	Hewson	Augusti
Night Raider / C64	Gremlin	Augusti
Nimitz / C64	Martech	Juli
Operation Wolf / C64, Amiga	Imagine	November
Pandora / Amiga	Firebird	Juli
Platoon / Amiga	Ocean	Augusti
Police Quest / Amiga	Sierra-On-Line	Juli
Power Pyramids / Amiga	Grandslam	Augusti
Road Blaster / C64	US Gold	Juli
Salamander / C64	Ocean	Juli
Skelter / Amiga	Novagen	September
Space Quest II / Amiga	Sierra-On-Line	Juli
Star Ray / Amiga	Logotron	Juli
Starglider II / Amiga	Rainbird	September
Street Fighter / C64	GO!	Juli
The Empire Strikes Back / C64	Domark	Juli
The Fury / C64	Martech	Juli
The Vindicator / C64	Ocean	Juli
Typhoon / C64	Ocean	September
Victory Road / Amiga	Ocean	September
Virus / Amiga	Firebird	September
Vixen / Amiga	Martech	Juli
Whirligig / Amiga	Firebird	Augusti
Wizard Warz / Amiga	GO!	Juli
X-Terminator / C64	Novagen	Augusti





■ Tio år har passerat sedan rymdnissarna invaderade vår sköna planet och skövlade den från allt som var vackert. **Föddes du då, Tomas? Red anm)**

Inte nog med att de skövlade. De planterade också in ett mycket stort hot mot mänskligheten. Ett hot som skulle hålla oss passiva
och ett hot som består av ett par jättemissiler. **(Jo jo. Red anm)**.

Ända fram tills nu har mänskligheten stått helt värnlösa mot detta överhängande hot. Men nu har människans nyaste vapen tagit form. En grupp muterade kommandosoldater med en lång arm med en gripklo.

Med dessa soldaters hjälp ska du ta dig till den jättesilo där missilerna står och förstöra den centraldator som krävs för att avfyra missilerna.

För att göra det måste du styra soldaten genom fem nivåer av skiftande svårighetsgrad. Spelet är ett så kallat plattformsspel.
Det är därför gripklon spelar en så stor roll som den gör.

Med gripklon kan du svinga dig från plattform till plattform eller klättra uppåt med. Du kan också ha den till att plocka ned den extrautrustning som släpps ned i fallskärm av dina allierade.
Naturligtvis kan du också klämma ihjäl fiender med den också men det är lite svårare.

Fiender finns det ett flertal sorter. Vanliga soldater är vanligast, de går att skjuta med ett vanligt skott. Vaktcheferna är lite hårdare och de kräver flera vanliga skott eller en raket från raketgeväret dina allierade släpper ned. Där finns också fåglar och olika typer av kanoner. Fåglarna är de som är svårast att skjuta i och med att de rör sig väldigt mycket. Naturligtvis
finns där en hel drös till med olika fiender men de är för många för att jag skulle kunna räkna upp dem.

På den första nivån finns dock mördarbin som är värda att nämna. De gör ingenting förrän man antingen nuddar deras bo eller kör upp gripklon i det. Då strömmar en svärm ut med dig som måltavla.

Ett mycket inspirerande sätt att döda fiender på är att svinga sig på dem med gripklon. Tarzan kan gå och lägga sig.

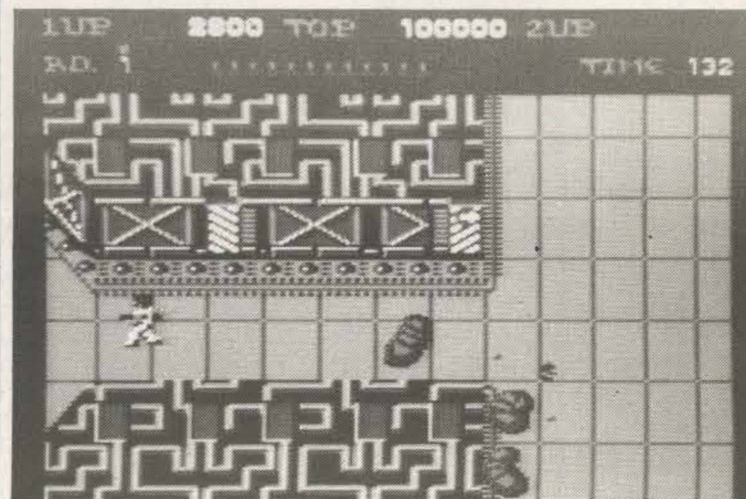
Grafiken i spelet är ganska enkel men behaglig att titta på och förstå. Under spelets gång spelas tyvärr en melodi som man minst sagt blir förbannat irriterad på efter ett tag. Det är skönt att det är det enda felet Bionic Commando har.

Tomas Hybner

Företag: GO!

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.5



Alien Syndrome

■ Ojoj, alla dina kompisar på det hyperfuturistiska laboratoriet har blivit fångade av förskräckliga muterade monster.

Eftersom du är ganska fäst vid dina kamrater och inte känner för att leka ensam måste du rädda dem innan den tidsbomb de muterade monstren planterat exploderar.

Spelet går ut på att du ska söka igenom det komplexa labbet efter dina kamrater. I labbet finns också de muterade monstren som mest liknar övergödda maggots.

För att försvara dig mot mutationerna har du till att börja med ett vanligt gevär men här och var i labbet finns det skåp med andra vapen. Eldkastare, lasergevär och ett gevär som skjuter eldkulor. Intressantast är den lilla robot som åker bakom dig och
skjuter bakåt.

Dessutom finns det kartor som visar den nivå du ligger på och var någonstans dina kamrater finns. Om något är mysko i spelet är det kartan, vem tusan har satt dit den?

När man skrapat ihop alla människor på nivån är det dags att gå ut genom utgången. Då myntas ett nytt ordspråk — man ska inte ropa hej förrän man är ute ur labbet. **(Hrmpfff. Red anm)** I utgången väntar nämligen det grövsta i mutationsväg man kan finna. Ett stort monster som kräver en hel del skott innan det ger efter. Till råga på allt skjuter monstret tillbaka.

Har man väl kommit förbi jättemutationen börjar det hela om igen fast med en annan karta och nya kompisar.

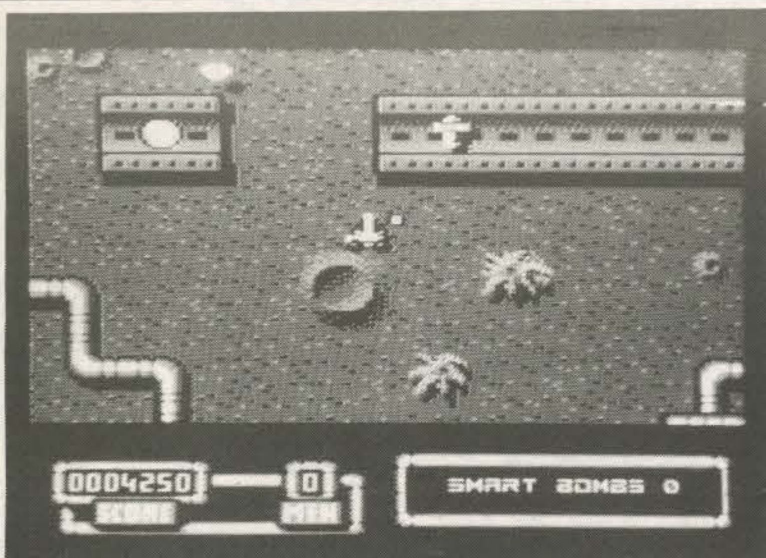
Alien Syndrome är inget roligt spel efter ett tags spelande. Varken den småtråkiga grafiken eller det tråkiga ljudet gör något för att ge ett positivt intryck av spelet.

Tomas Hybner

Företag: ACE

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 2.7



MARAUDER



Det var länge sedan en grym civilisation stal och gömde undan Czymandius juvelerna. Nu skall du C.C.Cobra pilot på en Marauder stridsbil ensam försöka återhämta juvelerna.

Spelets historia kanske ter sig som något djupare och mer innehållsrikt än själva spelet som är ett rent shoot'em-up spel.

Du skall styra bilen över ett landskap som rullar fram horisontellt och skjuta på ungefär allt som ser ut att kunna skada dig.

I spelet finns en mängd olika rörliga fiender som vimsar omkring på skärmen och skjuter i din riktning. De är ganska lätta att lura i och med att de är totalt intelligensbefriade. Det blir dock svårare om man har ett par tre stycken att tampas med.

Dessutom finns där fasta baser som skjuter mot dig. Dessa kräver oftast flera skott för att ge upp. Det finns dessutom en till slags "fast" bas. De rör sig på en "räls" fram och tillbaka och är betydligt svårare att bli av med än både de övriga baserna och

de rörliga fienden. Dettta på grund av att de skjuter ganska fort och att de oftast är två på skärmen samtidigt.

Till din hjälp har du en laserkanon på taket av bilen och i landskapet finns bonusbaser som ändrar din bil om du skjuter den.

Denna bonusbas skiftar färg och med färgen funktion. Totalt sex färger och funktioner finns. Tre av dem ger positiv effekt två klart negativ effekt och en ger närvknäckande effekt. Den närvknäckande reverserar nämligen bilens kontroller så att du måste dra spaken åt fel håll.

De negativa effekterna tar bort ett av dina liv och stoppar din laser i tio sekunder. De positiva ger antingen sköld i tio sekunder, smartbomb som spränger allt på skärmen utom dig eller ger dig ett extra liv.

Marauder har ganska få brister när det gäller grafik och styrning. Allt fungerar som man vill att det ska fungera förutom när styrningen är reverserad. Får man styrningen reverserad innebär det samtidigt oftast att man förlorar ett liv. Ljudet i spelet består av antingen en ganska tradig men trevlig musiksnutt eller mycket torftiga ljudeffekter. Ett ljud från motorn för att fylla ut tystheten mellan skjutandet skulle inte skada.

Grafiken i spelet är klart godkänd med många rörliga detaljer och tillräckligt genomarbetad bakgrundsgrafik.

Marauder är ett av de bättre spelen i denna klass till 64:an på ett bra tag. Och jag utgår ifrån att det var ett enskilt fall att manualen jag fick i spelet bara var på tyska och franska.

Tomas Hybner

Företag: Hewson

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.3

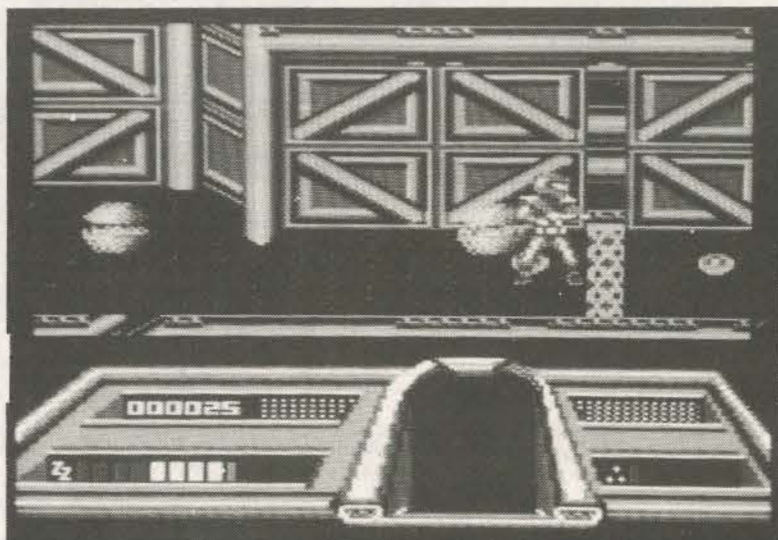
Dream Warrior

Företag: U.S.Gold

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.3



■ I framtiden utspelas inte längre fysiska krig utan psykiska.

I drömmarna. i stället för att ha ihjäl människor drivs de till totalt vansinne. Världen styrs inte längre av regeringar och presidenter utan av ett företag som i sin tur styrs av Focus.

Lite känns till om Focus förutom at de kan sammankalla demoner och skicka dem in i drömmar.

Tur nog krigar de olika medlemmarna av Focus om vem som skall bli Focusledaren. Detta ger en av motståndsrörelserna, Asmen, chansen att smida planer. De har kommit på ett sätt att kontrollera sina drömmar. Focus kommer på det och kidnappar tre av de fyra medlemmarna och fängslar dem i sina drömmar. Du måste nu rädda dem och förstöra Ocular, som är det värsta av Focus monster.

Spelet spelas med joystick och du springer omkring på olika våningar och skal skjuta de fientliga objekt som kommer in på skärmen. När du skjutit dem trillar det ned en liten boll. Bollens innehåll beror på vilken sorts fiende du skjöt. Antingen kan de innehålla extraenergi till drömhopparen, den tar dig mellan de tre fångarnas drömmar, hisskort till den hiss som finns i två av fångarnas drömmar eller ett kassaskåpskort. I kassaskåpet finns drömenergi. Du dör nämligen inte utan bara vaknar när du dör.

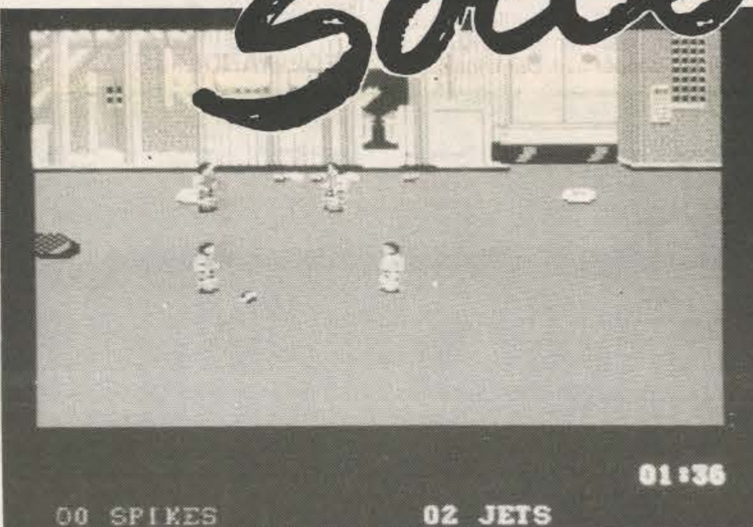
I två av drömmarna befinner du dig i en byggnad. I denna byggnad finns det energifält på golvet som man inte kan passera om man inte klivit på två golvplattor, då försvinner energifältet.

Grafiken i spelet är något bättre än normalt men ganska enformig och dyster. Ljudet likaså, man tröttnar inte på på grund av att det är nödvändigt men det är väldigt tråkigt.

Hela Dream Warrior är lite tråkigt och enkelt, man tröttnar efter ett tag på att zappa drömvarelser och plocka bollar.

Tomas Hybner

STREET SPORTS™ Soccer



Företag: Epyx

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.0

■ När jag och spelar det här spelet kommer jag automatiskt att tänka på det där gamla ordspråket om att gå över ån efter vatten.

Det här fotbollsspelet är nämligen både bra och spelbart. Och det känns lite underligt att vi som europeer och så kallade fotbollskunniga ska behöva åka över Atlanten till USA för att hitta ett roligt och spelbart fotbollsspel.

Liksom de två tidigare spelen i "Street sports"-serien ska man själv välja lag efter eget huvud och bästa förmåga. Det finns de som skjuter hårt och de som nickar bra och de med bra passnings- och placeringsförmåga. Det ska vara tre spelare i varje lag. Sedan gäller det att välja underlag. Antingen kan man lira med ungarna på gräsplätten runt hörnet eller på en asfaltbeläggning.

Svårare än så är det inte.

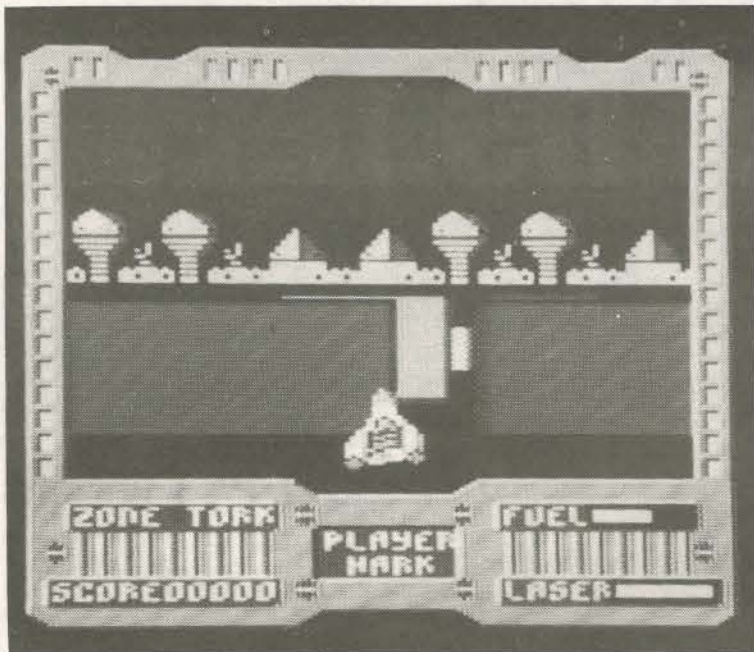
Sen gäller det att välja om man ska spela på tid eller antal mål. Och inte att förglömma. Om man spelar mot datorn eller en mänsklig motståndare. Eller vilken svårighetsgrad man tror sig klara av. Tre olika har spelet att erbjuda.

Men trots spelbarheten är Street sports soccer ingen höjdare. Allting går liksom på räls och efter ett tag när man ploppat iväg bollen mot allehanda väggar, motståndare och mål sitter man och gäspar lite förstrött och undrar vad de visar på dansk TV i morgon. Även en så festlig detalj som de olika spelarnas språngnickar blir tröttsamt.

Jag håller väl på och bli blase. Men det här spelet får betyget tre på allt. Något annat kan man inte sätta.

Lennart Nilsson

BLOOD BROTHERS



Företag: Gremlin Graphics

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

■ Hark och Kren, två stycken artonåriga bröder på planeten Sylonia kommer hem efter en tripp på deras Skywalk Jetcyklar och finner sina föräldrar döda. Mördade av Skorpionerna, ett gäng kriminella som hatar allt vad fred och välfärd är.

Hark och Kren svär en gammal indianed, blodseden. De blir blodsbröder och lovar varandra att de ska hämnas sina föräldrar och stoppa Skorpionerna.

Detta är i korta drag storyn bakom spelet, den är ganska bra . . . iallafall bättre än själva spelet . . .

I Blood Brothers gäller det att samla på sig ädelstenar. Hark och Kren flyger omkring i olika rum och plockar ädelstenar samtidigt som de skjuter ner olika rymdmonster som finns.

Det gäller att hela tiden hålla koll på sin styrka, styrkan i din jet-pack (som du flyger med) och styrkan i din laserpistol.

Du kan bättra på dessa värden genom att plocka prylar i spelet men du kan oxå ta en spelare till den andra så delar de på varandras energi, dvs. att båda då får lika mycket. Med sin Skywalk cykel kan man förflytta sig till andra delar av planeten. Då få du köra lite rymdslalom mellan en massa väggar.

Ett helt vanligt rymdfjanterispel där man flyger omkring och skjuter på monster och plockar saker . . . sånär som på en punkt . . . Man har hela tiden två spelare att hålla koll på, vare sig man är ensam eller om man spelar två.

Den ena styrs med tangentbordet och den andra med joysticken. (Varför kan man inte ha två joystickar??) Om man är ensam så kan man låta den ena "gubben" stå säkert medans man använder den andra, men det blir iallafall ganska klumpigt.

Jag måste säga att rymdslalomen med Skywalk cyklarna är det klart roligaste i spelet, och det utgör tyvärr bara ett litet mellanspel . . .

Johan Pettersson

Skate Crazy

■ I kölvattnet av skateboardtrenden *och de efterföljande skateboardspelen så kommer nu Skate Crazy, ett rullskidskospel!*

Det nya inom skateboarding är ju s.k. Street Style. Det innebär att man åker med sin bräda lite överallt där man egentligen inte ska åka på en bräda. På väggar, trottoarkanter, parkbänkar och annat omöjligt. I Skate Crazy är det ungefär samma pryl, fast på rullskridskor i stället . . .

Skate Crazy är egentligen två spel i ett. I det ena kör du omkring på en parkeringsplats med en massa uppställda koner, flaggor, bildäck, ramper och annat skräp. Här ska du dels försöka hålla dig till banan så gott det går samtidigt som du ska hoppa över en massa saker så snyggt som möjligt för att få poäng.

Man döms av fyra domare. Dessa dömer varsin sak i din åkning: Hur du åker på skridskorna, hur du håller dig till banan, hur avancerade hopp du gör från ramperna och hur avancerade hopp du gör från marken. Det är ingen vidare bra ide att upprepa sina trick efterssom man i stället för högre betyg får avdrag.

Om man inte är tillräckligt skicklig för att komma till nästa bana så kan man ibland få jobba sig dit, genom att plocka skräp på parkeringsplatser inom en viss tid . . .

I det andra spelet som Skate Crazy inrymmer så åker du framåt hela tiden och här gäller det att se upp för byggnadsställningar, hål i gatan, soptunnor och annat genom att hoppa över, åka under eller åka ovanpå sakerna. Det är ganska skoj men ack så svårt . . .

Mitt första intryck av Skate Crazy var att det bergis var ett vrålroligt spel. Grafiken var läcker och styrningen bra och uppgifterna balla. Men icke! Det är helt enkelt för svårt att utföra en del saker.



Manualen mycket bra, förutom på en punkt — det nämns inget om vilka olika typer av saker som man kan göra för att domarna ska gilla det.

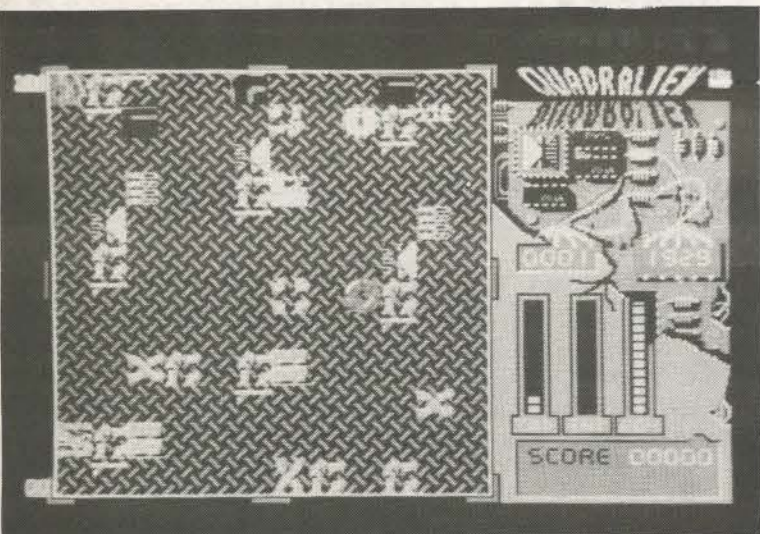
Jag har aldrig fått några direkt höga betyg av domarna och jag har provat alla möjliga varianter av hopp från både ramper och marken. För att skona mina medmänniskor och mig själv från obehag så kommer jag aldrig, aldrig att spela det här spelet mer efterssom jag blir så förbannad av att inte lyckas göra något vettigt med det!

Johan Pettersson

Företag: Gremlin Graphics

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.2



Quadralien

■ Året är 2057 och du blivit vald att rädda mänsklighetens sista och absolut största kärnkraftverk — Astra. Kärnkraftverket verkar ha blivit intelligent och bryr sig inte alls om att fungera som det ska.

Fortsätter Astras intelligenta centraldator att konstra kommer reaktorn att brinna upp. Till råga på allt har ett fientligt moderskepp parkerat mitt i huvudreaktorn. Utomjordlingarna håller på och mixtrar med de energistrålar som för energin ifrån Astra, som ligger i en omloppsbana runt jupiter, till alla mänsklightens rymdstationer.

Du har blivit utrustad med sex stycken fjärrkontrollerade robotar på grund av att radioktiviteten är för hög sedan centraldatorn började krångla.

Astra har tre våningar och centralreaktorn. Varje våning har dessutom sex stora hallar. Du ska styra runt två av robotarna i rummen som du ser ur fågelperspektiv och suga upp radioaktivitet, putta ned kyltunnor och energimoduler i schakt för att inte reaktorn ska kollapsa på grund av överhettning eller styrenergibrist.

Tyvärr kan man inte suga upp hur *mycket radioaktivitet som helst med robotarna utan måste ibland återvända till* informationsmodulerna för att tömma roboten på radioaktivitet.

Robotarna måste också laddas upp med energi för att man ska kunna köra runt med dem och skjuta med lasern. I informationsmodulen kan du också byta robotar och våning. För att kunna byta våning måste man ha ett lösenord eftersom Astras centraldator stängt av alla våningar utom den första.

Till råga på allt finns där dessutom Quadraliens, utomjordlingarna, som du helst ska bomba åt fanders.

Grafiken i spelet är normalt bra. Bättre än medel men kunde fortfarande ha gjorts bättre.

Ljudet i spelet består av en melodi som spelas medan man spelar samt ljudeffekter. Ljudeffekterna kommer i skymundan på grund av musiken som faktiskt är riktigt bra.

Quadralien är inte ett regelrätt actionspel, inte heller strategi eller äventyr. Man kan lugnt spela det utan att behöva oroa sig över att få nervsammanbrott och andra stressskador. Quadralien är kul ändå.

Tomas Hybner

Företag: Logotron

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.8

Phantasm

■ Du har länge varit på rymmen från skattemasen och dina egna rötter. Det du tycker mest om är att fantisera.

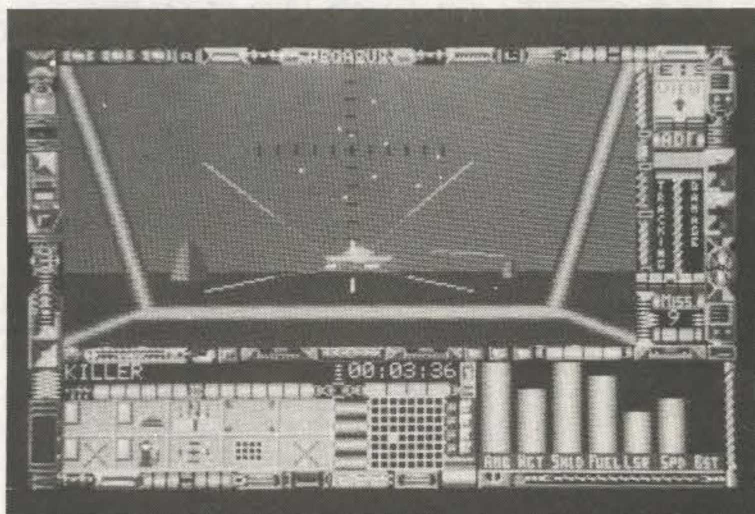
Plötsligt en dag befinner du dig på en liten måne långt bort. Och du ska förstöra åtta stycken återuppbyggnader innan du själv dör. Återuppbyggnaderna skapar nämligen åtskilliga fientligt sinnade varelser åt dig att tampas med.

Phantasm går ut på att man skall styra sitt skepp Pegasus över månens yta och skjuta på allt som rör sig. Spelet rör sig inte, i alla fall inte om någon flygsimulator. Det känns mer som att tuffa omkring i en pansarvagn.

Det finns många olika saker på månens yta och man får lite hjälp på vägen av all instrumentering. Tyvärr ser man inte på radarn om det är något man kan skjuta söner eller bara en klippa.

Den sortens hjälp får man av ett litet fönster där det står vad det är man har i siktet. Om objektet är tillräckligt nära.

På månens yta finns dessutom fyrtorn och radartorn. Radartornen är de farligaste eftersom de håller reda på var du är och skickar dit fientliga rymdskepp. I instrumenteringen finns en varningslampa som blinkar om ett radartorn pejlar in dig.



Där finns dessutom olika sorters byggnader som också skjuter. De är förstås svårare att skjuta ned än rymdskeppen. Men det som är viktigast är att förstöra återuppbyggnaderna. Eftersom radarn inte riktigt vill visa vad saker och ting är får man leta ganska länge innan man hittar dem. Det bästa man kan göra är att börja ana ugglor i mossen när det står kyltorn lite här och var i landskapet...

Grafiken i spelet är väldigt enkel och lite klumpig. En sak är säker och det är att den inte kommer att få något pris.

Ljudet i spelet är lite torftigt om man väljer bort melodin som spelar i bakgrunden.

Phantasm är inget toppspel, knappast i närheten äns en gång. En rolig sak är att man får skriva in vad klockan är. Klockan visas sedan på skärmen hela tiden så att man lättare kan hålla reda på hur kort tid det tar innan man tröttnar...

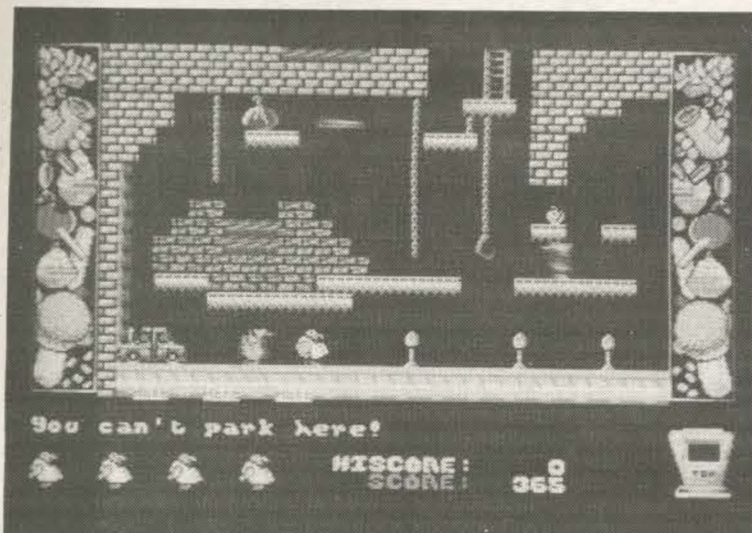
Tomas Hybner

Företag: Exocet

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.3



Chubby Gristle

■ Mja, det såg ju roligt ut iallafall...

Och gubben verkar ju ball men... Chubby Gristle är inte alls roligt. Spelet är ett helt vanligt plattformsspel. Du spelar Chubby Gristle, en otroligt fet gubbe som ska gå omkring och plocka upp saker, mer än så är det inte. Jo, man kan ha sönder bilar också, men inte ens det är kul och det gör man inte så ofta heller.

Spelet kunde lika gärna vara på en Spectrum som på en Amiga, av den klassen är det... förutom den samplade rösten som man ibland får höra, den avslöjar att det är en Amiga det är frågan om.

Grafiken är inte alls snygg förutom att man använt en hel del färger, men de kan man ju enligt mitt tycke använda på bättre sätt. Ljudet är ganska primitivt med en tjatig melodi i bakgrunden. Det är mycket möjligt att jag har missat något väsentligt i spelet efterssom jag endast har fått en pre-release utan manual men jag har provat det mesta utan framgång så jag gissar att jag måste acceptera att det verkligen finns så här tråkiga spel till Amigan.

Johan Pettersson

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 2.2

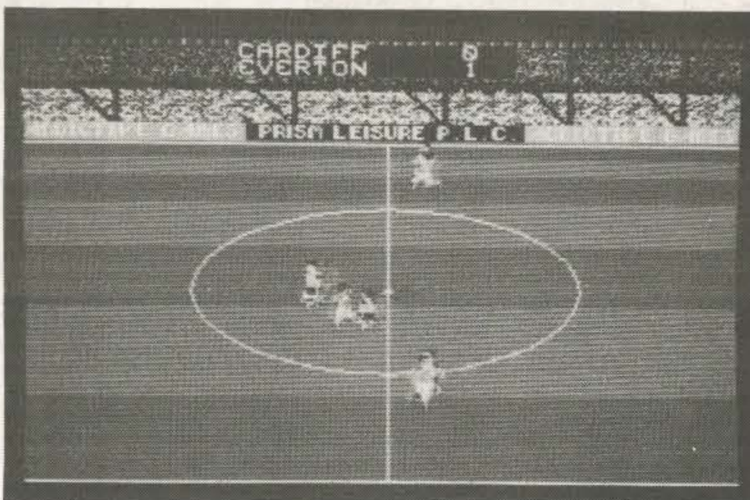
Football Manager 2

Företag: Addictive

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3



■ Football Manager 2 är som ni kanske förstår av namnet en vidareutveckling av Football Manager.

Riktigt vad som är vidareutvecklat i detta sepl är svårt att säga. Det kan vara den lilla skilnaden att man kan låta träna spelarnas träna skottlängd och skotthöjd. Man måste nästan hela tiden justera dessa två värden.

Spelet är i alla fall ett simulationsspel. Du ska köpa och sälja spelare till ditt lag och se till så att det alltid finns tillräckligt med spelare på de olika positionerna. Du ska också välja vilka som ska spela matcherna och som vad de ska spela.

Själva spelandet tar datorn över och du får se på skärmen när ditt lag spelar mot ett annat. Det spelandet är ingenting man sätter sig och pöser med en burk öl framför, spelet framkallar för mycket irritation för att man skall ha ork över till att pösa och dricka ur ölen.

Efter et tag tröttnar man på det och det blir en lång pinande pause i det egentliga spelet. Visst kan det vara kul om båda lagen är bar och det är fart på bollen men tyvärr inträffar det sällan.

En annan rolig sak är att man har delat upp planen i tre delar. En spelare som hör hemma på del ett syns aldrig till på del 2 och vice versa...

Under spelets gång spelar man samtidigt i den engelska ligan och FA-cupen. Den enda fördelen med FA-cupen är att biljettintäckterna är mycket högre än på de vanliga ligamatcherna.

Tråkigt är att man i spelet inte kan låna pengar för att köpa spelare. I och för sig får man sponsoranbud i början av varje säsong men de behöver inte alltid räcka till för behoven.

Det som är bra i spelet är att man i halvlek kan byta ut spelare och möblera om i laguppställningen.

Grafiken i spelet är inte mycket att orda om. Under matcherna är den ganska klumpig och hackig och under resten av spelet är det text. Ljudet är nästan patetiskt, ett ynka litet jubel hämtat från C64:ans ungdom är vad som hörs under matcherna. Och det är när man gör mål.

Football manager tappar dock inte sin charm på grund av dålig grafik och dåligt ljud. De man först tröttnar på är at man kontrollerar hela spelet med musen. Det man tröttnar på efter det är den enorma tid det tar att spela spelet. Tur är väl det att man kan spara det.

Tomas Hybner

the THREE STOOGES™



■ Three Stooges var en komikertrio som agerade på film från 30-talet och ända fram på 60-talet. Under deras långa karriär hann de med runt 150 filmer, de allra flesta var korta komedier.

Under alla år kämpade komikerna i det fördolda med sin handfasta, närmast kaotiskt våldsamma typ av humor. En humor som delade världen i två halvor. De som hatar dem och de som älskar dem.

Det finns inga andra åsikter om Three Stooges.

Spelet Three Stooges är en utsökt pastisch på någon av deras filmer. Åtminstone berättade upphovsmannen John Cutter det för mig när jag träffade honom på ett hotell i Las Vegas i vintras.

Så här är det:

Barnhemmet är i fara. Fifflaren som äger marken vill riva huset och kommer att göra så om han inte får 5000 dollar i hyra av den snälla kvinnan som driver hemmet för alla stackars föräldrarlösa barn.

Som de tre nutida musketörerna ska man på 30 dagar samla ihop pengar till hemmet. Lyckas man få ihop 10.000 kan de reparera huset och lyckas man få ännu mer får de tre hjältarna gifta sig med husmors tre vackra döttrar.

För att välja hur man ska få ihop pengarna finns det ett finger som i snabb takt visar på en mängd olika möjligheter man kan göra. Man kan agera läkare, servera pajer (läs kasta), ställa upp i en boxningstävling, med mera. Men det gäller att vara snabb när man väljer att samla in pengar. Har man riktigt mycket otur trycker man på en råttfälla vilket innebär att en dag har gått till spillo och att ett finger på handen är oanvändbart. När man har fått smäll på fyra fingrar är det slut, hur många dagar man än har kvar.

Dessutom går fingret fortare och fortare för var dag som går. Det enda sättet att fingret att gå långsammare är att börja slåss internt. Du spelar man Curly som försöker nypa till Moe och Larry. För varje smäll man får in går fingret långsammare, för varje försök man missar går det fortare.

Three Stooges är som oftast med Cinemawares spel en uppvisning i bild och ljud. Grafiken är superb och det samplade ljudet likaså. Det märks att de har lagt ner lång tid på att få spelet perfekt.

Bland annat har John Cutter gått igenom 75 filmer för att bland annat hämta ljud till spelet.

Men problemet är att Three Stooges inte känns som en riktig helhet. Allt är löst sammansatt av små delspel.

Vad som är värre är det faktum att spelet saknar tempo. Slapstickkomedins tempo har helt gått förlorad i alla delladdningar och alla introduktioner man måste gå igenom.

Lennart Nilsson

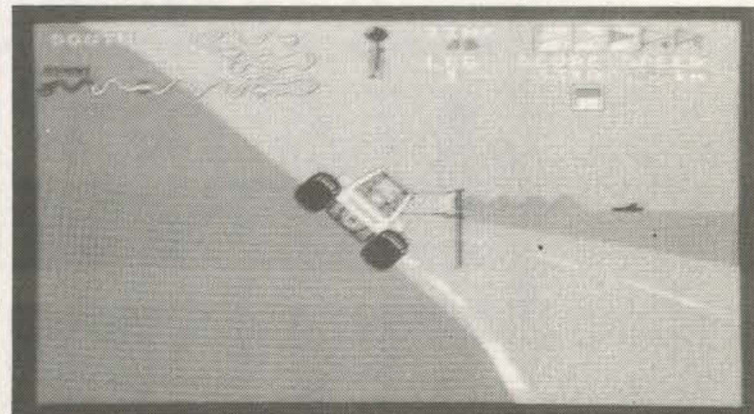


Företag: Cinemaware

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.7



BUGGY BOY

■ Nu har Elite släppt Buggy Boy till Amigan. Ett helt suveränt arkadspel från Tatsumi som även finns på 64:an.

Det är enkelt att spela, det enda du behöver veta är att man drar spaken framåt för att accelerera och trycker på knappen för att växla.

Voila, nu bränner du fram i 220 och ger järnet! Lite flaggor kan man ju plocka för poängens skull men annars så är det roligaste att bara bränna på! Tro inte att det är några schyssta vägar som du får köra på. Mitt i vägarna finns det staket, stora stenbumlingar och annat skräp men om man kör över en stock så flyger man upp i luften en bit och kan flyga över.

Vill du stila lite grann för folk som tittar på så kan du ju dra upp bilen på två hjul genom att köra över en stubbe eller liknande. Klart effektfullt och ballt! Broar och lutande väggar som man kan köra på är bara en del av det roliga som finns i spelet.

Samtidigt som du kör så räknas en klocka ned, försök hinna till nästa del av banan så får du ny tid. Om du dessutom kör igenom en del extra-tid-flaggor så får du ännu mer...

Manualen är mycket enkel och vad spelet går ut på står på baksidan av fodralet så en del prylar får man upptäcka själv men det är absolut inget problem att spela.

Varken grafiken eller ljudet är speciellt snyggt men det är ändå kul att se på och lyssna till, men framförallt spelet i sig är häftigt! För att det ska bli lite variation i spelet så kan man välja mellan fem olika banor och det gör ju inte saken sämre, eller...?

Johan Pettersson

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE 3.0

BAD CAT

■ Egentligen borde jag vägra att recensera det här spelet...

Det ligger nämligen till så att det inte fungerar utan att man kopplar ur en ev. extradrive, trots att spelet ligger på två disketter. Detta påtalas t.o.m i manualen.

Det är SVAGT att göra ett program som inte fungerar på ALLA Amigor utan problem. Det lustiga är att det ändå kan fungera med två drivar...ibland...och fungerar det så kan det ändå krascha vilken sekund som helst.

Förutom det så går det inte att reseta sin Amiga normalt utan man måste stänga av och sätta på den för att få det hela att fungera igen.

Tuff shit för en gammal Amiga 1000 ägare som mig som måste ladda in Kickstart igen. (Jo, de första Amigorna hade operativsystemet på disk)

Jag kanske kan tala om vad spelet går ut på iallafall. Om inte annat så för att he er fler argument till varför ni INTE ska köpa detta spel. (Att det inte fungerar som ett Amigaprogram ska fungera är egentligen skäl nog)

Bad Cat är en variant av ett sportspel fast där man i stället låter en katt utföra en massa saker. Hela spelet är uppdelat i tre delar.

I den första delen ska man hoppa över vattenpölar, klättra i klätterställningar, hoppa i studsmattor och annat. Den andra delen är inte ens hälften så rolig som den första, som egentligen inte heller är direkt rolig. Du skall hoppa mellan två plattformar som flyter i en bassäng och försöka plocka ner geometriska figurer som hänger högt ovanför.

Den tredje delen är ungefär som den första fast nu är du nere i ett kloaksystem, här ska du krypa i rör, fightas mot råttor och klättra i olika saker. Fjärde delen är faktiskt ganska rolig (men innan man kommer dit...). Här är du på en pub och skall kasta klot på en hund som är på andra sidan. För varje gång som nagon blir träffad så måste han dricka en straffoöl. För varje öl man dricker så blir man mer och mer vimsig och till slut så har man inte alls någon koll på var kloten till slut kommer att hamna.

Grafiken är påminner lite för mycket om 64:ans. Ljudet är till stor del samplat men det låter ändå inte bedrövligt.

Mellan varje del så är det ett sorts mellanspel. Grafiken påminner om 64:an, ljudet VIC-20 om och speliden om min miniräknare. Övriga kommentarer är överflödiga...

Inget att hänga i julgranen precis va? Nje, jag tänkte väl det. En positiv grej i spelet är att man kan vara ända upp till fyra spelare (fast inte på en gång) samt att man kan komma en bit i spelet utan att behöva vara alltför säker på att spela (Detta kan iochförsig göra spelet lite tråkigt när man blir bättre...)

Johan Pettersson

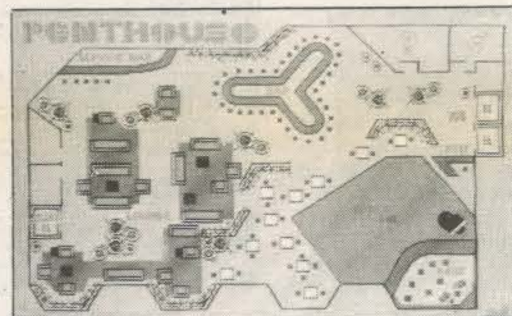


Företag: Go

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 2.3



Romantic Encounters

■ Romantic encounters at the dome är Malena Ivarsson på en Amiga.

I spelet ska man gå runt med en gubbe, eller gumma, för att så småningom träffa en person av motsatta könet. Som mål ska man göra något som vuxna människor vanligtvis gör i mörka rum med gardinerna fördragna...

Spelet fungerar som ett regelrätt äventyrsspel där man skriver ner sina kommandon och pratar med folk. Vid varje situation får man reda på om man ska prata eller agera.

I "glädjepalatset" kan man åka mellan olika barer på olika våningar och träffa en mängd olika personer med skiftande temperament.

Spelsystemets konstruktion gör att det känns stelt att spela Romantic encounters. Man ställs hela tiden inför samma problem och antalet personer som man kan träffa är begränsat. Det är också stor risk att spelet tar slut snabbt. Detta eftersom man blir deprimerad och sticker hem om man skulle säga fel replik vid fel tillfälle. Detta trots att det finns en slumpgenerator inbyggt som gör att man kan reagera på olika sätt i likartade situationer.

Till råga på allt finns en sex-test som man kan prova. Den är i princip lika intelligent gjord som alla liknande tester som genomsyrar kvällstidningarnas söndagsbilagor.

Enligt programmakarna har spelet utformats med hjälp av en drös namngivna amerikanska psykologer.

Jag skulle vilja hävda att de har ett starkt sexistiskt tänkande. För personerna i spelet är synnerligen grovt skissade och med "ledtrådarna" som ges vet man ganska exakt hur man ska reagera.

Exempel finns där den intellektuella tjejen som plåtar och som bara gick dit för att se sig omkring. Man blir hembjuden till henne och då ska man dels ljuga att man inte försöker få henne i säng. Sedan ska man ge ohämmade komplimanger åt alla bilder hon plåtat med sin kamera. När man kollar hennes fotografier drar man slutsatsen av att hon är osäker på sig själv och ytterst hämmad. Detta faktum rättfärdigar det man vill göra med henne i ett mörkt rum.

Den yttersta tanken med spelet är att man ska lära sig något av livet genom att spela det.

Det gör man också. Man är garanterat inte lika lättlurad så man kastar ut sina sista pengar på ett liknande spel.

Plus i kanten ska tillverkarna ha för den snyggt sparsamma grafiken och för en originell spelide'. Men det kan man ju inte leva på.

Lennart Nilsson

Företag: Microprose

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 2.8

Budget

Magnus Friskytt



1 2 3 4 5
GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MEDELVÄRDE: 3,6

■ Året är 2187. En kriminell grupp har tagit dig tillfånga därför att du har en viss kunskap om deras kemiska fabrik.

De är rädda att den informationen ska läcka ut, så därför bevakas du noggrant. Att fly med livet i behåll är nästan omöjligt, men skam åt den som ger sig!

Vakterna är humana i början, men när de ser att du verkligen menar allvar med din flykt skickar de efter robotar och mer och mer folk. Och jag som tyckte att det var tillräckligt med folk att klubba ned från början. Faktum är att de bara väller in både från höger och vänster.

Skärmen scrollas åt höger och i början av varje bana har du bara dina händer att försvara dig med, men sedan får du allt kraftfullare vapen. Först en pistol och sedan sköldar och stenar osv. (Ja faktiskt är det bättre att ha stenar än en pistol i det här spelet. Stenarna dödar allt den stöter på i sin väg, men pistolen dödar bara en gubbe åt gången).

Spelet är ett ganska bra actionspel, men lite tröttande för avtryckarfingret.

PIRATE

MASTER BLASTER

1 2 3 4 5
GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MEDELVÄRDE: 2,4

■ Åhhhå, ett shoot'em up-spel. Nu kanske man kan få utlopp för förstörelselustan inombords, minns jag att jag tänkte när jag höll spelet i min hand för första gången. Men nej. Återigen blev jag gruvligt besviken efteråt. Det är inget spel som jag kommer att sakna i framtiden.

Bakgrunden till spelet är samma som till alla andra shoot'em up-spel; du måste skjuta dig ut genom ett gäng onda rymdvarelser för att nå friheten.

Spelet är ett sömnpiller. Och ett tråkigt sådant.

Rymdbanditerna kommer några stycken åt gången och inte i stora horder där man riktigt får brassa på med laserkanonen. Det gäller mest att hålla sig undan deras skott (hela skärmen är oftast full av dem) och invänta rätta tillfället att skjuta ihjäl dem.

Den härliga känslan från riktiga shoot'em up-spel infinner sig aldrig därför att spelet är segt som kola. Master blaster är inte direkt någonting att hänga i julgranen.

RAINBOW DRAGON

■ I ett land för länge, länge sedan, fanns det en drake vid namn Asturias. Olyckligtvis nog blev han instängd i ett tempel och för att komma ut därifrån måste han förstöra tio magiska kistor. Det är minsann inte lätt eftersom vägen till kistorna inte är öppen.

För att komma dit måste han överkomma små problem hela tiden. Till sin hjälp har han fyra magiska formler som han t ex kan upptäcka illusioner och annan magi med. Innan templets gamla pelare helt har vittrat sönder måste du ha lotsat Asturias ut. Annars kan jag garantera att allt hopp är ute.

Vad tycker jag då om spelet? Jo, det är inget superhäftigt actionspel där draken grillar tio gubbar i sekunden utan det är ett spel där de som mer vill använda hjärnan får sitt lystmäte. Men man får definitivt inte sitta och söla om man ska få ut draken i tid. De små problemen är dock inte så roliga att de kan fascinera någon människa någon längre tid.

Magnus Friskytte

1 2 3 4 5
GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MEDELVÄRDE: 2,8



1 2 3 4 5
GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MEDEVÄRDE:: 1,6

■ The Halls of the things går ut på att finna sju ringar på toppen av ett torn och sedan gå ned till bottenvåningen. Där ska man sedan finna nyckel till utgången så att man kan lämna detta tråkiga spel.

Givetvis befolkas tornet av diverse monster som du ska likvidera. Det gör du genom att använda målsökande vapen som t ex "eldbollen". Det låter ju enkelt men det finns en liten hake. Monstren har nämligen likadana vapen som du har.

M a o så är det oftast du själv som blir till en askhög.

Grafiken är dålig och och skärmen består bara en massa streck som ska avgränsa rummen. Och monstren är bara små fjantiga prickar som hoppar omkring. Ljudet är också katastrofalt. Ett blipp-ljud när någonting dör.

Men t o m innan man har börjat att spela spelet finns det en risk för att man somnar. Det tar nämligen 20 sekunder (ja du läste rätt! 20 s.) från det att du har tryckt på startknappen till det att spelet sätter igång. Jag vet, för jag har tagit tid.

Jag rekommenderar inte ens spelet till mina värsta fiender.



1 2 3 4 5
GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MEDELVÄRDE: 3,0

■ You're next punk! Blam! Så kan det låta när den tuffe seriefiguren Judge Dredd gör sig av med oönskade exemplar av den mänskliga rasen. Det är nämligen det spelet går ut på. Att göra sig av med brottslingar.

Mega City One är i farozonen. Brottsligheten sprider sig som en löpeld genom staden. Ditt uppdrag är att, som Judge Dredd, utreda brott och gripa kriminella objekt. Det är inte lätt eftersom många av stadens invånare har blivit tjuvar och banditer. Om du trots allt stöter på en hederlig människa och till råga på allt skjuter honom blir det inte roligt. Det vill jag lova.

Om brottsligheten ökar för kraftigt blir du fråntagen din polisbricka och spelet är slut.

Grafiken är ganska snygg i detta spel som är en form av nivåspel. På de olika våningarna ränner det omkring en massa folk som du ska gallra ibland. Ogräsen ska bort! Ändå är det inte ett spel som ska höjas till skyarna.

JOE BLADE



COMMODORE 64/128

1 2 3 4 5
GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MEDELVÄRDE: 3,4

■ Crax Bloodfinger, en ökänd terrorist har kidnappat sex av världens stora ledare. Priset för deras frigivelse är en ofantlig lösensumma som regeringarna vägrar att betala.

Tidsfristen håller på att gå ut och de satsar allt på ett kort; Joe Blade, alla skurkars Nemisis.

Joe (Du) måste spänna sina muskler och leka Rambo inne i Bloodfingers' tillhåll. Ditt enda vapen är en k-pist men det räcker nog för vanliga dödliga människor (alla behöver inte tunga kulsprutor som vissa kultfigurer inom biofilmen).

När du har irrat omkring inne i labyrinten till tillhåll och förhoppningsvis hittat de sex fångarna (chansen är nog ganska liten) ska du spränga hela fästningen i luften.

Sedan är det bara att ta emot hyllningarna från omvärlden.

Pigga action-fantaster bör nog välja ett annat spel. Det tar nämligen lite tid att kuta omkring bland alla dessa rum.

Själv tycker jag att "Infiltrator" var mycket roligare, men det ligger ju inte alls i samma prisklass.



1 2 3 4 5
GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MEDELVÄRDE: 3.2

■ Fight night är en boxningssimulator. Antingen försöker man slå fem boxare sönder och samman eller också så skapar man sina egna boxare och hetsar dem mot varandra. Möjligheter för träning och sparring finns också så att man kan öva upp sin teknik innan man anmäler sig till turneringen.

I boxarturneringen har man som sagt var fem motståndare. Den första boxaren är lätt att slå, men sedan blir det allt svårare och svårare.

Boxaren har bara två slag att välja emellan. Slag i magen eller slag mot huvudet. Lite väl simpelt skulle jag vilja säga. Men det är tur för spelet att det finns lite humor i det. När man slår på motståndaren ser han minst sagt lustig ut. Speciellt kinesen och hans hårfläta som hoppar upp och ned i luften. Men var beredd på att de fem motståndarna inte alltid slåss renhårigt när de ser att det barkar åt skogen.

Hur vinner man då? Jo, lättast är att vinna på knock-out eftersom motståndaren alltid tycks ha dubbelt så mycket poäng som en själv (man kan vinna på poäng också).

Interceptor



På väg under Golden Gate bron i San Francisco. I Interceptor är så gott som allt möjligt. Som exempelvis att landa på vattnen. Men att få upp planet därifrån är en annan historia . . .

Det var inga problem att hitta en Screen Star till detta numret.

Spelet är Interceptor till Amigan. En flygsimulator som överglänser alla andra liknande simulatorer.



Har ni någonsin saknat en enkel men ändå välutvecklad stridssimulator kan ni sluta med det. Interceptor är en ganska fulländat sådan men man måste räkna med att det är ett steg i rätt riktning.

I spelet kan du flyga antingen en F16 Fighting falcon eller en F/A-18 Hornet över den del av Amerika som kallas västkusten.

Över detta område ska du utföra sju uppdrag. Varje gång du klarat ett uppdrag får du chansen att testa ett nytt. Detta gäller endast till det sjätte uppdraget då alting börjar om ifrån
början fast svårare. Vid det laget bör du vara en ganska stridsduglig pilot och ökningen av svårigheten är knappt märkbar.

Låter det lite konstig att det hela börjar om efter det sjätte uppdraget? Det ligger till så att man måste klara ett inledningsuppdrag (snarare test) innan man får tillgång till den första av de sex uppdragen. Denna test går ut på att du ska starta med en F/A-18 från ett hangarfartyg, flyga utanför radaravstånd, återvända och landa flygplanet på hangaren.

Det kanske låter lätt men det svåraste i spelet är att lära sig att landa. Det svåra ligger i att landa rakt på landningsbanan. Att göra detta på ett hangarfartyg är svårt. Speciellt när landningssträckan är så kort att man måste använda en krok och fångvajrar för att man inte ska åka i drickat i slutet av fartyget.

Det bästa sättet att lyckas är att först flyga över landningsbanan för att pejla på vilken ledd den går, vända och sedan rikta in sig. Att använda skevrodren är död och pina, bäst går det om man bara använder sig av sidorodren.

Av de sex uppdragen är det bara tre som går ut på att man ska ge sig ut och skjuta ned fiender. I de övriga har man bara tillåtelse att besvara fientlig eld — Do not fire unless fired upon.

Det första uppdraget går ut på att man ska flyga ut och identifiera ett eller flera flygplan. Det är först efter tredje gången man testar det uppdraget man behöver oroa sig för att få det hett om öronen.

Det andra uppdraget är ett av de tre flyg-ut-och-döda uppdragen.

Ett flygplan med amerikas president ombord blir attackerat av ryska MIG-29:or och du ska skjuta ned dem innan de skjuter ned presidentens plan. Ett ganska enkelt uppdrag till att börja med men det tuffar till sig senare. En kul grej är att presidenten inte är ombord på planet — det får man reda på efter man har skjutit ned det.

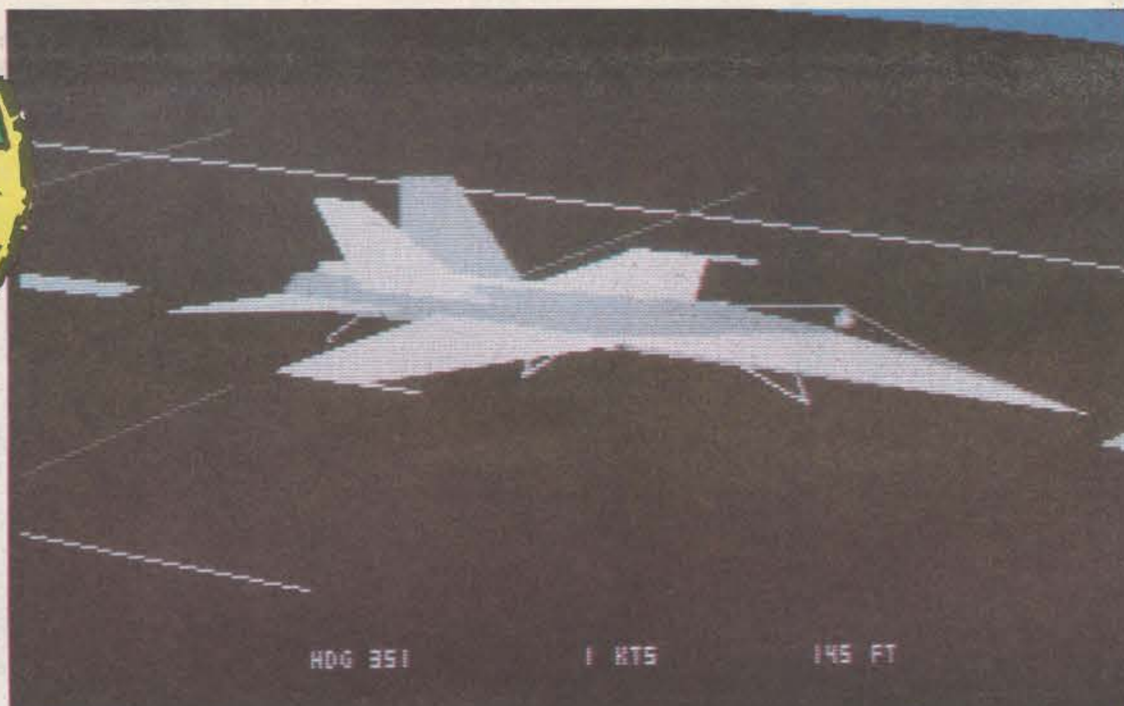
Det två svåraste uppdragen är det fjärde och det sjätte. Det fjärde uppdraget går ut på att man ska lokalisera en nödställd pilot som ligger och guppar i vattnet och sänka en flotte till densamme. Det är mycket svårt att pricka rätt men kör man långsamt går det faktiskt.

Det sjätte uppdraget ter sig till en början ohyggligt svårt. Det går ut på att man ska sänka ett ryskt undervattenshangarfartyg.

Efter ett par försök visar det sig att man inte behöver sänka skeppet utan bara peppra skallen av ungefär ett halvt dussin ryska piloter med tillhörande MIG-29:or. En kul grej är att man kan landa på det ryska fartyget och få nya misssiler och nytt bränsle. En liten hjälp på vägen ifrån programmeraren månne?

I spelet finns förutom hangarfartyget tre landbaserade flygplatser där man också kan få bränsle och ammunitionspåfyllning. Dessa har ett par landningsbanor var i olika riktningar vilket gör det enkelt att landa.

Som inte allt det räckte har programmeraren klämt in vissa delar av San Francisco i spelet. Men att landa på Golden Gate bron kan man glömma, det är bara en hägring som man kan ha kul med genom att flyga igenom.



En stilstudie på ett av planen i Interceptor

Flygplanen är utrustade med nästan allt som förbilderna är. HUD (Head Up Display) och diverse missilavledande föremål. Dessutom har den också en katapultstol som måste användas ibland efter en träff av en missil.

Det tråkiga är att flygplanet börjar störta direkt om motorn blir för skadad för att klara av att driva flygplanet framåt. Stänger man av motorn medan man flyger är inte saken densamma.

Andra skador missilen kan åstadkomma är kompressorfel som medför svårigheter med att manövrera planet. I vanliga fall blir planet bara lite segare.

Grafiken i spelet är kanske lite kantig med detta vägs upp av att den är unikt snabb och (faktiskt) väldigt snygg. När man väl lärt sig bemästra flygplanet kan man börja leka med att titta åt olika håll. Sittandes i planet kan du titta åt åtta olika håll och uppåt och nedåt. Detta hjälper till vid visuell lokalisering av fientliga flygplan som ligger väldigt nära. Man kan dessutom se planet ifrån utsidan ifrån åtta olika håll, uppfrån och nedifrån.

För att förenkla landingar kan man se flygplanet ifrån kontrolltornet också. Genom att göra det innan en landning får man ett hum om hur tusan landningsfältet ligger i förhållande till flygplanet.

Tilläggas bör också att det är en känsla att titta bakåt i planet och se den rökpelare som följer det plan man nyss skjutit ned som singlar mot marken.

Ljudet i spelet kanske inte är så överdrivet realistiskt men det ger en inlevelsekänsla som är nästan maximal. Det nästan känns att man åker igenom ljudvallen när skärmen hoppar till lite och ljudet får en lägre nivå.

För att datorn ska kunna hålla reda på vilka uppdrag du har slutfört och hur många du misslyckats med måste du använda dig av en log-disk där data om hur många missiler du avfyrat, hur många som träffat, hur många fiendeplan du skjutit ned, hur många gånger du blivit träffad och hur många gånger du har haft extrem närkontakt med marken. Dessutom håller den ordning på hur länge du varit i luften.

Du kan nästan vara säker på att du inte är färdig med Interceptor förrän timräknaren står på något tvåsiffrigt.

Tomas Hybner

Företag: Electronic Arts

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	■	■	■	■	■
LJUD:	■	■	■	■	■
SVÅRIGHETSGRAD:	■	■	■	■	
VARAKTIGHET:	■	■	■		
ORIGINALITET:	■	■	■		
MANUAL:	■	■	■		

MEDELVÄRDE: 4

THE DETECTIVE GAME

Boken i The Detective Game heter 101 Detective Stories. I den ligger en folder.

Ola L, Fjärdhundra

BONE CRUNCHER

Her er alle de 22 passorda til Bone Cruncher Nivå — Password
2 — GOLEMSTENCH
3 — MORPHICLE
4 — GOLEMKILLER
5 — SCARAB
6 — WEB OF DEATH
7 — MONSTERPARTY
8 — CAVE OF DOOM
9 — UNDERGROUND
10 — DEATHCHAMBER
11 — GOLEMS CAVE
12 — HORNSLUT
13 — SLIMEHOLE
14 — BLOODSMELL
15 — BONEPOWDER
16 — NIGHTMARE
17 — MONSTERBREED
18 — THUNDERSTORM
19 — CREEPY CAVE
20 — LIQUIDATION
21 — MEGAMAZE
22 — STRATAGEM

Lasse Olsen, Norge

DRACULA

Här är en komplett lösning på spelet Dracula från CRL. Lösningen är inskickad av Andreas Abelsson, Norrtälje som blir belönad med fem 3.5'' disketter.

DEL1:

E, Pay Coachman, E, S, Examine Desk, Ring Bell, Sign Register, Read Register, N, U, Unlock Door, Open Door, N, Look Around, Examine Table, Open Drawer, Examine Drawer, Take Match, Light Lamp, S, D, E, Sit, Read Menu.

Om du sedan väljer biff och vatten eller bacon och vatten se punkt A. Om du väljer biff och vin läs punkt B. Skulle du föredra lamm med vatten eller vin läs då C. Eller bacon och vin titta på D.

A: W, U, N, Sleep, Examine Room, Stand On Table, Examine Table, Take Bone, Throw Bone, W, U, N, *Sleep, S, D, W.*

B: W, U, N, Take Lamp, Sleep, S, N, *Sleep, S, D, W.*

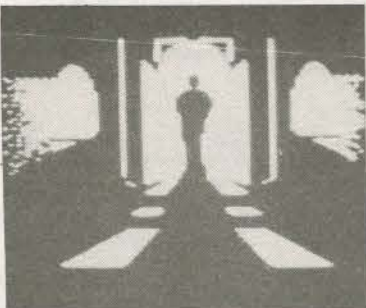
C: W, U, N, *Sleep*, Close Window, Wait, Wait, Wait, S, D, W.

D: W, U, N, Sleep, S, D, W, No.

Look Around, Sit On Bench, Wait (många gånger). När mannen vill veta ditt namn svarar du Jonathan Harker.

DEL2:

När du sitter i droskan, se dig omkring. Titta på kvinnan och ta en närmare titt på hennes ögon. Blunda sedan och häng korset du får av henne runt halsen. Vänta sedan några gånger tills hon frågar dig om du skall besöka greve Dracula. Svara ja och hoppa över till den andra droskan.



Se dig omkring igen och ta av dig korset. Lyft sätet. Stoppa in korset i nyckelhålet och vrid om. Öppna dörren och se dig omkring, ta sedan filtarna.

När du kommer fram till slottet gå S, W och se dig omkring. Examine Frame, Examine Bat, Examine Mouth. Känn i munnen på fladdermusen och greven själv öppnar dörren.

När du vaknar igen se dig omkring ännu en gång. Titta på bordet, ta brickan och titta på den. Se på sängen, gå norr, ta trasan och putsa brickan.

Se dig omkring W, W, vänta några gånger tills du somnar och sedan vaknar. Vänta sedan igen tills greven lämnar dig ifred i matsalen. Titta på bordet, ta flaskan och släng iväg den.

Ta skärvan. Gå W, S, W och vänta tills du ser Dracula klättra ut ur sitt fönster och det är morgon igen.

Gå E och W och ta korset vänta flera gånger och sväng korset framför dig. Ta skärvan och gå öster två gånger.

Titta på fönstret, skär av repet och öppna dörren. Gå nord och flytta på räcket. Gå syd och flytta på garderoben. Gå S, E, S, W, S och ta lampan. Gå N, E, N, W, D, D, D, W och släpp lampan.

Bind fast repet, släpp skärvan och vänta. Gå ned, se dig omkring, lyft på mattan, öppna luckan och gå ned. Se dig omkring, öppna lådan, släpp korset och gå söder tre gånger.

DEL3:

Läs anteckningarna, gå vänster, titta på stolen, ta på dig rocken och titta i fickan. Gå och köp en tidning i affären och läs den. Gå E, N, W och se dig omkring. Titta på hyllan och gå igenom bokstaven S.

Gå till stationen (fast du missade sista tåget). Gå hem och sov. När du vaknar gå tillbaka till stationen och säg ''Stratford''. Gå väster och se dig omkring. Gå väster igen och se dig omkring, gå S, S och när du är framme vid Stratford säger du ''Hawkins''. Du skriver sedan ett brev på tåget hem. Posta det på stationen. Gå sedan hem och sov. När du vaknar, gå W, ta anteckningarna, titta på skrivbordet och ta nyckeln.

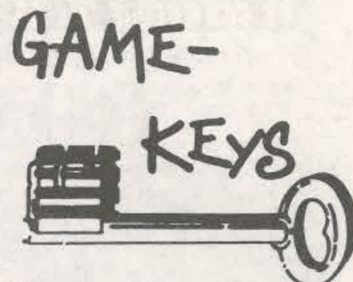
Gå W, U, W (Van Helsing hjälper dig att fånga Renfield). Gå E och lås upp dörren. Se dig omkring och ta nätet. Gå W, D, S, W, W, W så kommer du till kanten av skogen.

Studera kartan och sysselsätt dig tills du ser Renfield i undervegetationen. Klättra upp i trädet och släpp nätet.

När du kommer tillbaka til ditt arbetsrum: Gå W, S, W, W, W, N, W, N, W, S, E vilket tar dig till utkanten av skogen.

Gå sedan S, S, S, W, N, W och ta stenen. Gå E, S, E, E, E, E. Titta på hyddan och sedan genom fönstret. Slå sönder det och gå W, W, W, W, N, W, S. S och se dig omkring. Klättra upp i trädet, D, ta yxan och hugg ned trädet. Gå W, S och ge bort yxan. Gå N, E och klättra upp i trädet igen. Gå N, W, se dig omkring, D, ta handtaget och gå syd.

Ta säcken och höet. Gå N, E, E, N. Se dig omkring ta byrålådan, se dig återigen omkring och ta kniven. Släpp byrålådan och vässa handtaget. Gå S, E, E, se dig omkring och titta speciellt på dörren tills en solstråle faller på den. Ta av dig monokeln, tömm säcken och fokusera solstrålen tills dörren brinner upp.



Släpp blommorna, D, se dig omkring, titta på lådorna (kistorna), placera säd (corn) i dem. Gå upp två gånger och se dig omkring. Titta på graven, ta kvarlevorna och gå in i graven.

Gå öster två gånger (här passar det bra att spara spelet). Gå österut ännu en gång och genomborra Dracula med det vässade handtaget. För att vara på den säkra sidan halshugg honom också med kniven. Tryck sedan på SPACE ett par gånger och du befinner dig ute i trädgården för en nypa frisk luft....



Undrar du över spel och spelprogrammerare. Skriv då och fråga vår Game squad Leader Tomas Hybner, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet ''Game Squad''.

Gråter över Elite

Jag sitter här och gråter för jag kan inte använda fuel-scoop i Elite (C64:an). Jag får inte heller något uppdrag, trots att jag uppnått graden ''Competent'', hur får man ett uppdrag?

Flash Man '88

Ett misstag i manualen till Elite har medfört att väldigt många har lite svårt att använda fuel-scoopen. I manualen står det att man skall flyga över objektet ifråga. Det stämmer inte riktigt. Man skall ''krocka'' med objektet. Dvs man flyger rakt mot objektet så att det fortfarande syns på skärmen när man kör in i det. Märk väl att ingen del av objektet för befinna sig över halva skärmen, då krockar man med det.

Uppdragen kommer efter man har skjutit ned en viss mängd skepp. Det har alltså ingenting att göra med vilken grad man uppnått. Ett tips är att du åker långt ut ifrån en planet och varpar omkring ett tag. Mot alla odds kryllar det av piratskepp där ute i ingenting.

Out Run till Amiga?

Nu måste jag få veta, finns Out Run till Amigan? Va!?

Njae, officiellt finns det inte. Tyvärr finns det någon kopia av ett spel till amigan som kallas Out Run. Om det är en kopia av ett spel U.S.Gold inte släppte vet ingen. Säkert är i alla fall att U.S.Gold själva inte är riktigt säkra på om de kommer att släppa något Out Run till amigan. Men än så länge finns det inte.

Kan jag köpa tröjan?

Hej Datormagazin!
1. Finns arkadspelet Styx till 64:an?
2. Har ni recenserat Airborne Ranger? Om inte, gör det!
3. Kan man fortfarande köpa era Hackertröjor?

The Swede

1. Tyvärr finns det ingen version att köpa nu. Men för ett par tre år sedan fanns ett spel som hette Stix som såldes av det nu glömda svenska Grana Software.

2. Jo visst har vi recenserat det. Recensionen hittar du i nummer 2/1988.

3. Jodå, i nummer 9/87 hittar du en liten annons på sidan 8. PS. Det finns i dagsläget bara storlek Small kvar.



PATTON VS ROMMEL



■ Patton — Rommel skulle bli pansargeneralernas hårdaste drabbning. Men slumpen slog till och hindrade duellen mellan de två bästa pansargeneralerna i historien.

Men Montgomery säger väl ni då?

Jaja, i och för sig var han också skicklig. Men han var inte av samma kaliber som Patton och Rommel. Men låt oss återgå till spelet.

25 juli 1944 startade de allierade operation Cobra. Den startade från den amerikanska sektorn av landstigningsplatsen i Normandie.

Det allierade överkommandot hade tänkt sig att man skulle bryta dödläget som uppstått på fronten. Man var tvungen att bryta igenom de tyska försvarslinjerna innan de hunnit bli för starka.

Historiskt sett leddes striderna av Patton och Rommel. Men det stämmer inte med verkligheten.

En vecka innan operation Cobra startade blev fältmarsalk Erwin Rommel skadad. Hans stabsbil blev attackerad av allierade flygplan.

General George Patton deltog inte i början av striderna. Han scenen i besittning först en vecka efter att operationen börjat.

Vad hade hänt om dessa två mött varandra? Det är en fråga som aldrig blir korrekt besvarad. Men det kan spekuleras och simuleras som i det här spelet.

Du får alltså chansen att vara antingen Patton eller Rommel. Om du känner för att spela mot en kompis går även det bra.

Nu när man kommit så här långt i utvecklingen inom grafik, ljud etc. förväntar man sig en hel del.

Så gjorde även jag. När jag fick spelet Patton vs Rommel i min hand tänkte jag. Vilket spel. Det här verkar verkligen vara ett bra spel. På baksidan av kartongen visas en bild på hur grfiken är. Den verkar ju helt just. Likaså manulen.

Men det är när man börjar läsa i manualen som man börjar tveka på spelets kvalite. Förklaringarna över spelets gång är bra. Men man har slarvat i förklaringarna på kommandona. Där kunde man varit bättre.

I övrigt är den mer än godkänd. Man har delat upp svårighetsgraderna. Eftersom det finns mer att göra ju svårare spel du väljer. Behöver man givetvis lära sig mer.

När jag sedan satte i gång 64:an och startade spelet fick jag en smärre chock. Man blir helt lurad om man sett grafiken som visas på baksidan av omslaget. Det är otroligt att Electronic Arts kan släppa ett strategispel med sådan grafik.

Den är ju nästan helt värdelös. Visst ser man var enheterna finns. Men inte i vilken terräng de befinner sig i.

Man har inte använt färggrafik utan man använder olika gråa nyanser.

Det gör att den är så gott som värdelös. I strategispel är det ju viktigt att veta vilken terräng man befinner sig i.

Terrängen inverkar så otroligt mycket på striderna.

Om det inte varit för grafiken hade det här varit ett mycket bra strategispel. Man har lyckats bra med uppläggningen av menyerna. Det är mycket lätt att ge order. Du sköter nästan allt via joysticken. Det finns några kommandon som man inte kan ge från joysticken.

Mellan varje omgång får du kommentarer från den du spelar. Han kan tycka att du anfaller för starka enheter, du skapar trafikstockning etc.

Jag saknar fortfarande det suveräna strategispelet. Det här var på god väg. Men det blev tvärstopp. Jag hoppas jag inte får vänta i all oländlighet.

Hans Ekholm

Företag: Electronic Arts

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
REALISM:					
MANUAL:					

Medelvärde :3.0

The Bards Tale 3

■ Electronic Arts har gjort det igen, nummer tre i Bard's Tale-serien är här. Ett spel som ger en känsla både av förnyelse och enformig upprepning.

Om det lyckats undgå någon vid det här laget är Bard's Tale-spelen äventyrsspel av rollspelstyp, där man med ett sällskap av olika personer med olika egenskaper utforskar labyrinter och slåss mot monster. Slutmålet, som oftast är att besegra någon ondskefull trollkarl, kräver en hel del tankearbete, kartläggning och utforskning av samtliga labyrinter, gåtlösning och en hel del strider.

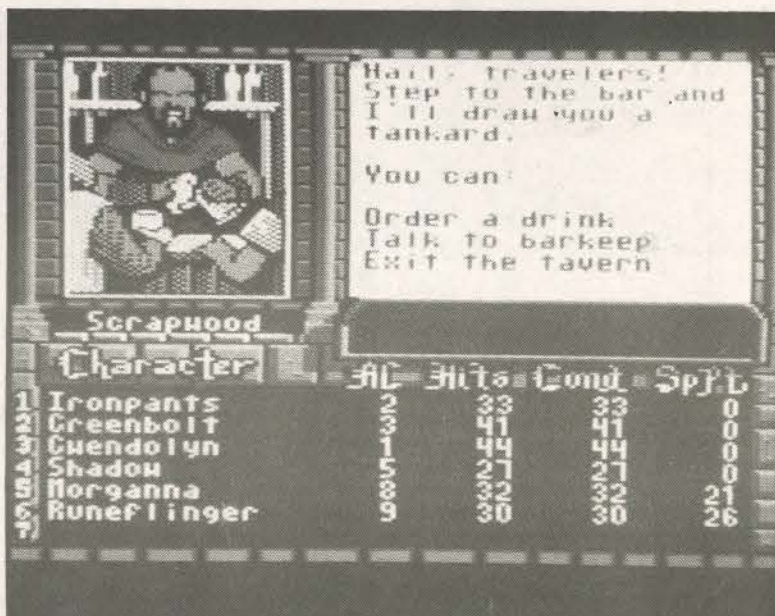
Jämfört med de två tidigare spelen har man här gjort en hel del förändringar, både utseendemässigt och spelmässigt. Vilket nog får anses som ett ganska klokt drag, den som kämpat sig igenom två tidskrävande äventyr, som inte skiljer sig så mycket från varandra, vill säkerligen inte ha ett tredje som är likadant.

Handlingen är förlagd till samma plats som första spelet, staden Skara Brae med omgivningar. Men nu är staden lagd i ruiner av den onde guden Tarjan, och målet är att söka igenom de sju dimensionerna på jakt efter denne. Sedan Tarjan besegrats kan Skara Brae återuppstå i all sin forna prakt.

I detta land av förstörelse finns inte längre några banker, inga tempel, ingen affär och endast ett värdshus. Äventyrarnas Gille är reducerat till ett tältläger och Roscoes energiförsäljning har slagit igen. Kort sagt, sällskapet får försöka klara sig utan tillgång till alla dessa hjälpmedel, vilket inte är det lättaste, betydligt mera eftertanke krävs inför varje drag.

I gengäld finns en del förbättringar och förenklingar. Till exempel går det att spara sin position var som helst i spelet, kravet att återvända till Gillet är borttaget. En funktion som visar en kartbild över den labyrint sällskapet befinner sig i är också bra att ha. Lite fusk kan tyckas, men det är ju frivilligt att använda den och kartan är dessutom inte särskilt bra. Egen kartläggning är fortfarande ett krav för att lyckas.

Antalet personklasser är utökat med några nya sorters magiker, något som gör personvalet än viktigare än tidigare. Naturligtvis finns även ett antal nya högeffektiva trollformler och några extra bardsånger. 84 stycken labyrinter att utforska borgar för att spelet inte tar slut i första taget.



Skärmutseendet har återigen genomgått en förändring, denna gång tyvärr till det sämre. Man har valt att använda en ålderdomlig stil på bokstäverna, som stundtals blir ganska svårläslig, och en ganska långsam bläddderfunktion visar vilka föremål en person bär på.

Dessutom har de tredimensionella bilderna av labyrintgångarna blivit svårare att orientera sig i.

Monsterbilderna är av samma goda klass som i II:an, och 500 olika monster utlovas.

Detta är ett mycket bra äventyrsspel, men skiljer sig inte tillräckligt mycket från de två tidigare i serien för att erbjuda omväxling åt någon som tröttnat efter de två första.

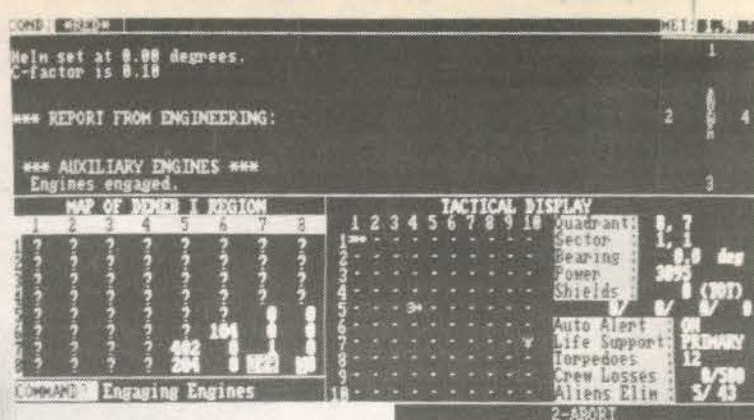
Bard's Tale III överträffar dock sina föregångare och kan definitivt rekommenderas åt alla som inte tidigare provat ett spel av den här sorten. För fantaster som fortfarande efter två spel älskar Bard's Tales typiska eviga stridande och knallande i grottgångar är det en självklarhet.

Anders Reuterswärd

Företag: Electronic Arts

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
ATMOSFÄR:					
INNEHÅLLSRIKEDOM:					
VARAKTIGHET:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
MANUAL:					

Medelvärde 4.4



STAR FLEET 1

■ Star Fleet I är enligt förpackningen ett action-strategispel i rymdmiljö. Från början ett spel till IBM PC, men som nu konverterats till ett flertal andra datorer, däribland Amigan.

Manualerna till programmet är omfattande, men är välgjorda och ganska trevliga att läsa. Det var dock lite störande att den "stora" manualen hela tiden refererade till IBM PC. Det fanns ett komplementerande häfte för Amigan med, men att hoppa fram och tillbaka mellan dessa båda alster var inte så roligt. En riktig manual för Amigan hade varit att föredra.

Det värsta med manualerna är dock att de är den absolut bästa delen av spelet . . .

Programmet är konverterat från IBM PC, vilket märks. När man kört igång programmet funderar man på om de ens ägnat en hel dag åt konverteringen. Ljudet skulle inte ens göra en Commodore 64-ägare glad, och grafiken är ännu värre.

Men själva spelet, hur är det att spela? Målet med spelet är att man ska skjuta sönder ett visst antal fiendeskepp på en viss tid. Beroende på hur bra man klarar det så har man möjlighet att avancera i graderna, och kan få möjligheten att skjuta dännu fler fiendeskepp . . .

Någon action kan man knappast tala om i spelet, det är på tok för segt för det. Strategi-momentet som omtalades är troligen den planering man ska göra för att skjuta så många som möjligt.

I manualerna står det exakt hur fiendeskeppen beter sig, punkt för punkt. Det är dessutom få punkter, så det är inget svårt att hålla reda på. För att försvåra det hela har man dock stoppat in mer eller mindre slumpartade rörelser på en del skepp.

Kort sagt, Star Fleet I är ett spel man bör undvika, såvida man inte har ett utpräglat behov att slänga pengar i sjön.

Erik Lundevall

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
REALISM:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 2.0

THE FINAL CARTRIDGE III

Svensk bruksanvisning!



1 års garanti

Gör om din 64:a till en Amiga (nästan)!!! TFC III har samma fönster och rullgardinshantering som Amigan vilket gör det klart enklare att använda funktionerna. Peka med mus, joystick eller tangentbordet och tryck på knappen!

FÖNSTER:

Inställningsfönster —

- ★ Välja port för mus, joystick
- ★ Skärmfärger
- ★ Tangentbords repetering
- ★ Välja hur ofta man vill att den ska läsa av musen eller joysticken
- ★ m. m.

Miniräknare —

- ★ Simulerar en LCD-kalkylator
- ★ Knappa in siffror med mus, joystick eller tangentbord
- ★ Det numeriska tangentbordet i 128:an kan användas i 64 mode.

Ordbehandlare/Notepad —

- ★ Proportionella tecken
- ★ Skriv brev, små notiser m.m.

Biblioteksfönster —

- ★ Läs in olika bibliotek från olika diskdrives
- ★ Sortera

Diskdrive fönster —

- ★ Ladda, spara, kör program
- ★ Ändra namn, ta bort filer
- ★ Formattera (Snabbformattering)

Tapefönster —

- ★ Aktiverar turbo och normal mode

Printerfönster —

- ★ Välj in olika printrar — Commodore seriell, Centronics, RS 232, Färgprinter

Klockfönster —

m.m.

RULLGARDINER:

Nästan alla kommandon och funktioner som ej är aktiverade med fönster kan väljas från en menyrad överst på skärmen efter att du tryckt på fire-knappen, antingen från BASIC eller om du är i Freeze-menyn.

Följande BASIC-verktyg och tangentbordsfunktioner ingår:

- ★ Omnumrering
- ★ Ta bort radnummer
- ★ Hjälp
- ★ Find (Letar efter BASIC info)
- ★ Append (Lägger ihop 2 program)
- ★ DSave (Sparar till disk)
- ★ Snabb formattering
- ★ Scrolla upp och ner en listning
- ★ PList (Printar ett program)
- ★ Förprogrammerade funktionstangenter
- ★ Auto radnumrering
- ★ Old (Tar fram raderat program)
- ★ Kill (Stänger av TFC III)
- ★ Replace
- ★ TSave (Till tape)
- ★ Screendump
- ★ Stannar och fortsätter en listning
- ★ m.m.

FREEZE MENYN:

Screendump (Skärmutskrift) —

- ★ Full A4-utskrift
- ★ Sprite-utskrift
- ★ Färgutskrift
- ★ Reverserad utskrift
- ★ Plus en del andra finesser

Gamekiller —

- ★ Sprite/Sprite och/eller Sprite/Bakgrund kollision borttagning

Auto fire —

- ★ Gör så att du bara behöver hålla ner joystickknappen och den skjuter automatiskt!

Joystick Port ändrare —

- ★ Om ett spel vill att din joystick ska sitta i port 1 och din joystick sitter i port 2, så behöver du inte dra ut den. Välj bara denna funktion och ändra joystickporten.

Backups —

- ★ Disk till Disk, Disk till Tape
- ★ Tape till Disk, Tape till Tape
- ★ Backupkopiorna blir packade och kan laddas in utan TFC III
- ★ Laddar in 60 kilobyte på cirka 15 sekunder! (Disk)
- ★ Efter sparning återvänder den till maskinkodsmonitor eller BASIC

Maskinkodsmonitor —

- ★ Tar ej upp någon minnesarea
- ★ Sprite editor
- ★ Diskdrive monitor
- ★ Printermöjlighet
- ★ Scrolla upp och ner
- ★ Character editor
- ★ Snabb laddning och sparning
- ★ Plus alla kommandon som finns i TFC II

Övrigt

- ★ Resetknapp
- ★ Freezeknapp

LEVERERAS I EN SNYGG VÄSKA!



WACHENGRUPPEN
NYMÄRSTA TORG 5 • S-195 00 MÄRSTA • SWEDEN
TEL. 0760-218 80 • FAX. 0760-173 88

- FINNS HOS DIN DATORHANDLARE

Nedanstående butiker är återförsäljare av the Final Cartridge III.

Boden: Oves Radio TV. **Borlänge:** Datashopen AB. **Enköping:** SDT Systemutveckling. **Eskilstuna:** Computer Center, Datorbutiken. **Eslöv:** Datalätt. **Falköping:** Curi Data AB, Runes Radio TV. **Gävle:** Chip-shopen Hemdata. **Göteborg:** KEAB, Myctech Smådatorer AB, Westium Data. **Halmstad:** Datahalland, J.B. Meijel. **Helsingborg:** Datacentrum, Hefoma. **Hudiksvall:** Konfac Data. **Hyltebruk:** Pro data. **Hästveda:** Evertronic. **Höganäs:** Cimatronic AB. **Hällviken:** Microvice. **Hörby:** Wilson Radio TV. **Jönköping:** Kontorsservice, Telebutiken Jönköping. **Kalmar:** ADB-centrum Kalmar. **Karlskrona:** Edfeldts Radio TV. **Karlstad:** Dataland. **Kil:** Expert Kil. **Kristianstad:** Nymans Data. **Kristinehamn:** Dataland, Dataspecialisten IKL. **Kungsbacka:** Wettergrens. **Källby:** Lennart Petrini. **Köping:** Elman AB. **Linköping:** Linghems Agentur AB, Wasadata AB. **Ludvika:** Hjalmars Data. **Luleå:** GEO Elektronik. **Lund:** Ditt & Data AB, Record AB. **Malmköping:** Data & Foto. **Malmö:** Compro, Computer Center, ITM. **Mora:** Novia Butiken. **Norberg:** Radio Fotohuset. **Nyköping:** Edenborgs Data & TV, Jupiterdata. **Orrefors:** Quickdata. **Ronneby:** Musikspecialisten. **Skellefteå:** Lagergrens Bokhandel. **Skövde:** Expert Skövde, Svebry Electronics. **Smedjebacken:** GIW Data & Reklam. **Stockholm:** Databiten AB, Tial Trading. **Strängnäs:** Strängnäs Datastudio. **Sundsvall:** Databutiken. **Surahammar:** Surahammars Data. **Söderhamn:** Effectrix AB, Kontor & Data. **Sölvesborg:** Bobergs Radio TV. **Tidaholm:** Computer Trade. **Tomelilla:** Beijer Produktion AB. **Trelleborg:** Ipro Digit. **Uddevalla:** Elljis LP/Data, Telekontoret Uddevalla. **Umeå:** Marknadsdata. **Uppsala:** Silicon Valley. **Varberg:** Barres El Radio TV, CH Data. **Visby:** Juniwiks Musik Foto TV, Kontorsvaruhuset. **Vänersborg:** Yngves Elektronik. **Värnamo:** Radar Värnamo. **Västerhaninge:** Amorin Trading. **Västerås:** Copy Consult, Datacorner. **Västra Frölunda:** Wettergrens. **Växjö:** Radar AB, Telebutiken Datorer. **Åseda:** LB Musik. **Ödåkra:** Sagners Radio TV. **Örebro:** Comcenter, Ultimate Company. **Örkelljunga:** LM Data. **Örnsköldsvik:** Elektor. **Östersund:** Data Melander, Videofilmbutiken. **Överkalix:** Överkalix Radio TV. **Övertorneå:** KJT-Datahuset.

THUNDERCATS



Level 1
START
2
START
Level 3
Level 4
Level 5
Level 6
Level 7
Level 8
Level 9
Level 10
Level 11
Level 12
13
Level 14

ILLUSTRATION: PAUL HEATH.

I detta nummer publicerar vi en karta på Thundercats inskickat från vänliga människor på programföretaget i Storbritannien.

Det är bara att greppa kartan i ena handen och spelpinnen i den andra och ge sig igenom alla nivåerna.

DATALÄTT

ATTACK – anfaller igen!



Få ut max av dina spel.
Välj nya SUPERATTACK 620.

Arvika: Datex HB
Bollnäs: Dataprodukter
Borås: Pulsen
Boden: Oves Radio
Bjärred: Scandinavian Amiga Centre
Bromölla: LASERDATA
Bovallstrand: Elda Electronics
Eskilstuna: Computer Center
Eksjö: Chara AB Data, Telebutiken
Eslöv: Datalätt AB
Falun: Blids Data
Falköping: Curi Data
Finspång: NME Electronics
Finspång Bokhandel
Gamleby: A Soft
Gällivare: World Import
Gävle: Leksakshuset
Göteborg: KEAB AB
Halmstad: Adept Software
TV-Man AB
Jönköping: Telebutiken
Kristianstad: AK Elektronik
Karlskoga: A Soft HB

Karlskoga: Parametric
Karlstad: Leksakshuset
Kungshamn: Kungshamns Foto
Mora: Novia Butiken
Malmö: Resurshuset
Lidköping: Petrinis
Lund: Leksakscity
Record Data
Ludvika: Golden Games/LA Data
Basetrade HB
Nässjö: Telebutiken
Ekdahls Data
Norrköping: Dataxx PCC
Datacenter
Nyköping: Leckes Hemdata
Märsta: Lekoteket
Wachengruppen
Olofström: JM Radio
Orrefors: Quick Data
Ronneby: Musikspecialisten
Sandviken: Anderssons Radio
Skellefteå: Ljud o TV Centrum
Stenungsund: Jims Datashop

Stockholm: Stor o Liten
Söderhamn: Effektrix
Södertälje: Condor Data
Sölvesborg: [illegible]
Säter: Bodéens Data
Trelleborg: [illegible]
Torsby: [illegible]
Täby: [illegible]
Delta Tech
Varberg: Varbergs Bokhandel
Visby: Expert
Kontors Varuhuset
Vetlanda: Telebutiken
Vimmerby: Edvinssons Radio
Vänersborg: Vänersborgs Hemdata
Yngves Electronik
Åmål: Åmåls Maskinservice
Åseda: Åseda Data o Musik
Ängelholm: Hallbergs Butik
Örebro: [illegible]
Örnsköldsvik: [illegible]

Rek Pris: 179:-

5 st Microbrytare
Sugproppar
Autofire
Bra spelkänsla
Kort slaglängd
Läcker färg

Distributör DATALÄTT AB Box 119 241 22 Eslöv Tel. 0413-125 00 Telefax 0413-159 30

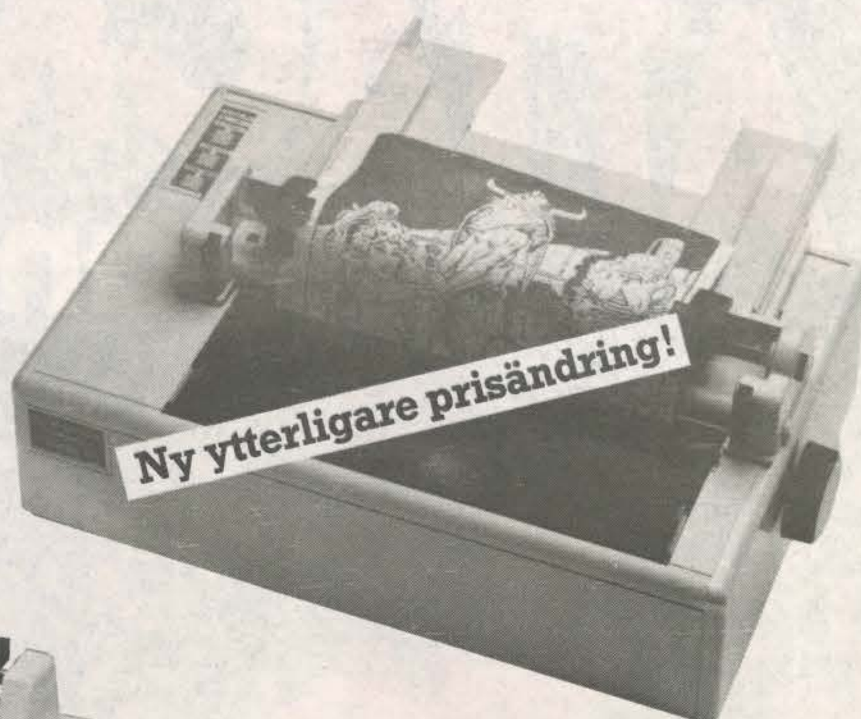
Syd-Svenska Reklam konsult, 0413-112 70

Vi har tillbehören



The Final Cartridge III
Massor med nya funktioner, bl.a. fönsterhantering!!
(Rek. pris 595:-)

USR pris **499:–**





Commodore MPS 1500c
Färgprinter till AMIGA. Ett måste för den seriöse AMIGA-användaren!!
(Rek. pris 4.595:-)

USR pris **4.595: —**



MPS 1250
för C64, ST, Amiga 120cps, NLQ
(Rek. pris 2.795:-)

USR pris **2.795: —**

Tool 64
Mycket kraftfullt cartridge med programmerings- och buggsökningshjälpmedel, nyckelord som underlättar skärmhantering samt DOS-support. (Rek. pris 399:-).

USR pris **149:–**

Printrar:

Amstrad DMP 3160 (PC, ST, AM)	2.456:-
MPS 1250 (PC, ST, AM)	2.795:-
MPS 1500C (PC, ST, AM)	4.595:-
MPS 2000 (PC, ST, AM)	8.635:-
MPS 2010 (PC, ST, AM)	11.104:-
NEC P2200 (PC, ST, AM)	7.345:-
EPSON LX 800	4.495:-

Printertillbehör:

Arkmatare 120D/MPS 1200	1.851:-
Arkmatare MPS 2000	4.444:-
Arkmatare MPS 2010	5.308:-
Arkmatare Epson LX 800	1.839:-
Färgband 120D/MPS 1200	95:-
Färgband MPS 1500C	165:-
Färgband DMP 3160	95:-
Färgband MPS 2000	160:-
Färgband MPS 2010	191:-
Färgband Epson LX 800	122:-
Färgband NEC P2200	95:-
Enkel traktormatare MPS 2000MPS 2000	1.000:-
Dubbel traktormatare MPS 2000	1.944:-
Enkel traktormatare MPS 2010	1.358:-
Dubbel traktormatare MPS 2010	2.283:-
Printerkabel Centronics	195:-
Printerpapper 1000 ark trkt.	149:-

Modem:

Modemkabel PC, ST, AM	154:-
Modemkabel AT	154:-
Best 1200+ 300/300, 1200/1200, 75/1200	2.995:-
Best 2400+ som ovan men med 2400/2400	4.895:-

Disketter — Diskettboxar — Övrigt:

Maxell 3.5" MF2DD	295:-
Maxell 3.5" MF2HD	495:-
Maxell 5.25" MD2D	125:-
Maxell 5.25" MD2HD	395:-
Diskettbox 50 st 5.25"	195:-
Diskettbox 100 st 5.25"	295:-
Diskettbox 80 st 3.5"	245:-
The Notcher diskettklippare	79:-
Datakassett	12:-
Mouse pad musunderlägg	89:-

Joysticks:

Slik Stik	99:-
Starfighter	149:-
Starfighter PC	350:-
Tac 2	198:-
Tac 1 PC inklusive kort	650:-
Terminator	269:-
Wico Boss	195:-
Wico Bathandle	295:-
Wico Redball	295:-
Wico 3-way deluxe	395:-
Euromax Professional	219:-

USR Data/Ordersedel

Antal	Artikel	Datortyp	Kass	Disk	Pris

Beställare

Namn ....

Adress ....

Postnr. .... Ort ....

Telefon ....

Klipp ur beställningssedeln, lägg den i ett kuvert och skicka den till USR Data, Box 45085, 104 30 Stockholm.

BUTIKER

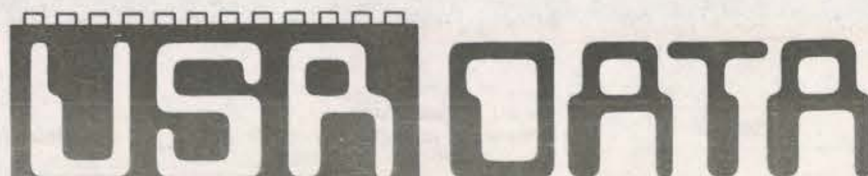
Tegnergatan 20 B (vid Sveavägen)
Stockholm
Tel: 08-30 46 40

ALLA PRISER INKL MOMS

Nordstans Köpcentrum
Lilla Klädpressargatan 19
Göteborg
Tel: 031-15 00 93/94



KÖPTRYGGHET
SERVICE
KUNSKAP

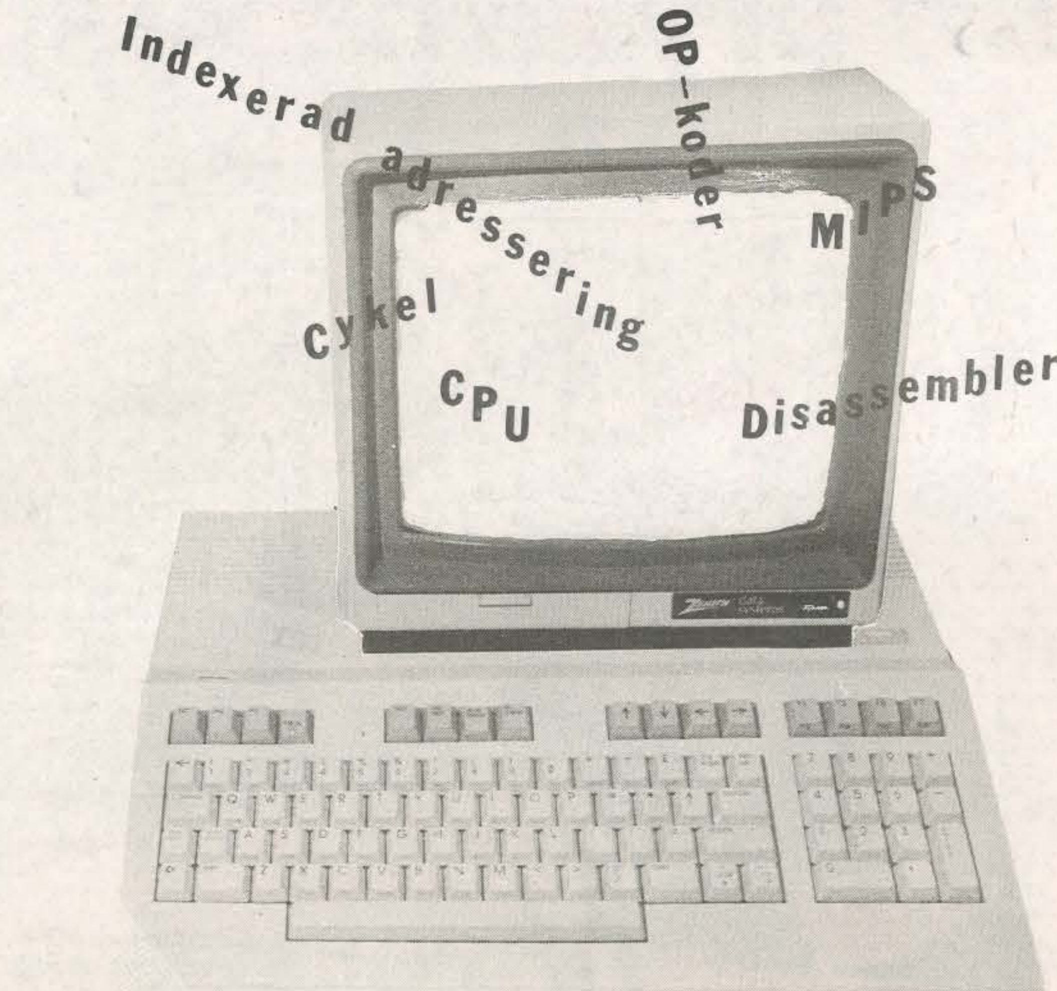


Kort ordlista i maskinkod

De flesta yrkeskategorier utvecklar sina egna ord och uttryck.
En av de grupper som är allra värst på trassliga termer och kryptiska förkortningar är utan tvekan de som umgås med datorer.

Alla stöter vi på sådana facktermer vi inte förstår. Men är man en trogen DatorMagazin-läsare finns det bot. Skriv bara ner det ord eller uttryck du inte förstår, stoppa ner pappret i ett kuvert, märk det med "Ordet" och skicka det till oss (vykort går förstås lika bra). Förklara i vilket sammanhang du hört ordet så underlättar du för oss och miskar risken för fel.

Här följer en ordlista som kan ge dig en del hjälp om du ännu inte är så hemma på maskinkodsprogrammering.



Absolut (adressering)

Absolut eller direkt adressering är ett av de adresseringssätt som finns i Assembler. Det argument som följer en instruktion är då den adress man vill använda. Exempel på absolut adressering:
INC $D020; Öka innehållet i $D020 med 1
LDX $02; Ladda X med värdet i adress $02

Ackumulatorn

Ackumulatorn, förkortad 'A', är det av 6510:s tre dataregister som är flitigast använt. Alla beräkningar och bitmanipulationer måste utföras i detta register (*med undantag av det fåtal* som kan utföras direkt i minnet). Ackumulatorn är ett 8-bitars register, precis som *de andra två, X och Y.*

Adress

Datorns minne är indelat i Bytes eller Ord om åtta eller fler bitar vardera (beroende på vilken dator man har). Varje sådan enhet (i 64:ans fall bytes) har varsitt nummer för att processorn enkelt ska kunna komma åt en bestämd minnescell. Dessa nummer kallas adresser och uttrycks oftast hexadecimalt, hos 64:an från $0000 till $FFFF.

Argument

Ett argument är i all programmering den information som följer med en instruktion eller ett anrop. I "Lda #$81" är "$81" argumentet, i "Sys 49152,x" är "49152" argumentet till kommandot SYS, medan "x" är argumentet till hela anropet "Sys 49152". "SEI" eller "Print" är däremot instruktioner utan argument.

Assembler

Ett program som omvandlar 'Assembler-text' eller källkod (source code) till ett exekverbart maskinkodsprogram (objektkod).
Assembler är ett sätt att skriva maskinkod där kan man använda variabler och 'labels'. I en Makro-assembler kan man definiera Makros, som innehåller maskinkodsinstruktioner som kan anropas på valfria ställen i assemblertexten. Assembler har ett flertal sådana finesser för att underlätta programmeringen, vilket gör att den blir att föredra framför en maskinkodsmonitor när man skriver större program.

Bit (Binary digit)

Den minsta enhet datorns minne består av. En bit kan ha värdet 0 eller 1. För att få större tal kombinerar flera bitar i en grupp.

Byte

En byte består av 8 bitar och kan innehålla 2
1j (256) olika värden, från 0-255 ($00-$FF). Minnet delas alltid upp i bytes hos en 8-bitars processor (t ex 64:ans 6510 eller 128:ans 8502) eftersom en 8-bitars proessor arbetar med 8 bitar i taget.

CPU - Central Processing Unit

Det chip som kör programmen i datorn. Oavsett vilket språk ett program är skrivet i ser processorn det som olika tal, OP-koder, som ligger i minnet. CPU:n läser in en OP-kod i taget och utför olika operationer beroende på vad varje OP-koder står för. 64:ans CPU heter 6510 och är en nära släkting till den välkända 6502.



Cykel, klockcykel

En processor styrs av en klockkristall, som bestämmer med vilken hastighet processorn ska arbeta. Kristallen skickar ut regelbundna pulser, som styr de interna skeendena i processorn, som när den ska börja läsa i minnet eller göra en beräkning i ackumulatorn. En puls från kristallen motsvarar en cykel hos processorn. Hos en europeisk C64 får CPU:n 985525 och grafikchipet åtta gånger så många pulser i sekunden.

Data/dator

'Data' och 'Dator' har vi svenskar mycket svårt att skilja på. 'data' motsvarar engelskans 'data' och betyder 'information' eller 'fakta'. 'Dator' motsvarar däremot engelskans 'computer' och är en maskin som med hjälp av ett program instrueras att utföra varierande uppgifter. 'Dator' är detsamma som 'datamaskin', emn alltså inte samma sak som 'data'. Menar man att man äger en C64 bör man säga "jag har en dator hemma", inte "jag har en data hemma".

"Datorn dyker"

Ibland händer det att datorn till synes slutar fungera, dvs den reagerar inte på tangenttryckningar, den skriver inget på skärmen osv. Oftast är skulden ett felaktigt program, men man säger om datorn att datorn kraschar, dyker, hänger sig, låser sig eller liknande.

Disassembler

En Disassembler 'disassemblerar' ett maskinkodsprogram, dvs listar det som maskinkodsinstruktioner. Den visar alltså minnets innehåll i en form som även vi människor klarar av att handskas med. Disassemblers finns oftast inbyggda i andra program, som i maskinkodsmonitorer.

Flagga

Variabler som bara anger en av två saker kallas flaggor. En flagga behöver bara bestå av en enda bit men kan också vara en hel byte, där värdet noll anger att en funktion är avslagen och alla andra värden anger att den är på.

Indexerad (adressering)

Vid indexerad adressering används ett 'index' för att beräkna den egentliga adressen. Hos 6510 är det X- och Y-registrena som tjänar som index. Den enklaste typen av indexerad adressering är 'Absolut,X' och 'Absolut,Y', där processorn adderar innehållet i X eller Y och får den nya adressen. Många 6510-instruktioner har dessutom adresseringssätt som är kombinationer av indirekt av indexerad adressering. STA (SFB),Y hämtar först den adress som finns i $FB/$FC och adderar därefter innehållet i Y innan den spara Ackumulatorn i den nya adressen.

Indirekt (adressering)

Vid indirekt adressering finns den adress man är ute efter i minnet i den adress argumentet anger. Med andra ord talar man om i vilken adress processorn ska titta för att hitta den adress man vill ha. Ren indirekt adressering finns hos 6510 bara vid JMP, där JMP ($4711) utför ett hopp till vektorn $4711. Indirekt adressering kännetecknas genom att argumentet skrivs inom paranteser.

Instruktion

En instruktion är en del av ett program som instruerar datorn att göra något. Datorn i sig förstår bara de instruktioner dess CPU klarar av, dvs de OP-koder som finns tillgängliga i maskinkoden.
Instruktioner i andra språk måste därför omvandlas till maskinkod innan dator kan följa dem.

Klockfrekvens

Mäts i MHz (MegaHertz) och anger med vilken hastighet en processor arbetar. 1 MHz motsvarar en miljon cykler per sekund. De allra flesta processorer arbetar med klockfrekvenser mellan 1 MHz och 20 MHz.

Maskinkodsmonitor (debugger)

En kraftfullt hjälpmedel för att undersöka och ändra datorns minne, skriva, felsöka, testa och rätta maskinkodsprogram och för att utföra specialfunktioner med som kan vara omöjliga att utföra på annat vis (t ex ta fram 'fuskpokes'). Maskinkodsmonitorn duger utmärkt till att skriva mindre program i, men stora program som tar längre tid att utveckla är lättare att skriva i en Assembler.

MIPS (Million instruktions per second)

Populärt mått för att jämföra snabbheten mellan olika processorer. Anger till skillnad från klockfrekvensen hur många miljoner maskinkodsinstruktioner processorn hinner utföra per sekund. Detta är ofta missvisande eftersom en instruktion kan uträtta olika mycket på olika processorer. En 6510-instruktion tar mellan 2 och 7 cykler att utföra. 64:an kommer alltså som bäst upp i 0.5 MIPS och 128:an i 1 MIPS.

Mnemonic

Namn på de opkoder processorn förstår. Mnemonicen är en 'minneshjälp' för att underlätta för programmeraren. Mnemonicen motsvarar direkt en OPkod och är en förkortning av vad denna gör.
Exempel:
OP-kod Mnemonic Betydelse
$20 JSR Jump to SubRoutine
$78 SEI SEt Interrupt disable
$EA NOP No OPeration
Opkoder som utför samma instruktion men med olika adresseringssätt har samma Mnemonic. Exempelvis betyder $D9 'CMP Arg,Y' medan $DD motsvarar 'CMP Arg,X'.

Ord (Word)

Som 'byte', men består av 16 bitar och kan innehålla värdena 0-65535 ($0000-$FFFF).

OP-koder (OPeration-Codes)

De värden som definierats som processor-instruktioner kallas 'OP-koder' (uttalas: åpp-kåder). Dessa skrivs vid disassemblering ut som Mnemonics, medan övriga (illegala, odefinierade) värden skrivs ut som '???'. Några program kan arbeta med odefinierade OP-koder, men eget bruk av dem rekommenderas inte.

Relativ (adressering)

En instruktion som använder relativ adressering använder argumentet till instruktionen för att räkna ut den egentliga adressen. Argumentet adderas eller subtraheras då från programräknaren (som motsvarar adressen instruktionen finns på). Den enda typ av relativ adressering 6510 använder är Branch-instruktionerna.

Rutin

En Rutin kallas ett litet maskinkodsprogram, som på egen hand uträttar något men ändå bara är en del av ett större program.
List-rutinen är en del av Basicen, ljudrutinerna en del av ett spel osv.

Statusregister (flaggregister, processorstatus)

Statusregistret är de register som innehåller de olika processorflaggorna (N,Z,C,I,D,V och B).

Symbolisk disassembler (Re-Assembler)

En Symbolisk disassembler är en förfinad variant av Disassembler som gör objektkod till källkod (maskinkod till assemblertext). Den omvandlar hela program på en gång, och lägger själv till de Labels som Assemblern använder sig av. En Symbolisk disassembler är anpassad efter en eller flera Assemblatorer.

Vektor

En vektor är en adress någonstan i minnet som innehåller en annan adress, dvs vektorn 'pekar' till en adress. I 64:ans fall består en vektor av två bytes med den minst signifikanta byten lagrad först. Ett exempel är IRQ-vektorn på $0314 som innehåller adressen $EA31. Med ett indirekt hopp, JMP ($0314), kan man hoppa till den adress vektorn bestämmer. Fördelen med detta är att det är lätt att ändra en vektor även om den anropas från många olika ställen eller anropas från ROM (som man ju inte kan ändra i).
En vektor kan också vara en linje (ungefär) och användas i vissa typer av grafik.

Harald Fragner

Ett avancerat nöje att importera prylarna själv

Oftast när man bläddrar igenom utländska tidningar slås man av de låga priserna i annonserna. Det är lätt att jämföra vad en vara kostar i exempelvis USA och Sverige.

Men det är inte så enkelt. Att importera själv innebär rätt mycket jobb och många merkostnader.

Men å andra sidan kan man få saker ingen annan har.

Du sitter och bläddrar i en utländsk datortidning och tittar på annonserna. Ofta ser man produkter som inte finns i Sverige. Många produkter som finns i Sverige har också lägre priser i utlandet.

De flesta kommer aldrig längre än till att titta på annonserna. Det första steget är naturligtvis att bestämma sig för vad man ska köpa. Det är i regel ganska lätt. Sedan kommer dock problemet med vilken firma ska man anlita. Ofta så är det ett antal företag som annonserar ut produkten.

Vad som är viktigt att komma ihåg här är att inte bara gå efter priset på produkten. Det är flera andra faktorer som spelar in.

Fraktkostnaden är något som kan skilja sig betydligt mellan olika firmor. Två olika firmor i USA som jag kollade upp fraktkostnaderna på för en viss produkt, hade en skillnad på 25 dollar (ca 150 kronor)!

Står i annonsen

Fraktkostnaderna står i många fall i annonsen. Men även om du nu har de faktiska kostnaderna för att beställa produkten ifråga, så bör du kontakta företaget. En del företag expedierar inte order till Sverige och Skandinavien. Sedan är det också bra att kolla att priset i annonsen fortfarande stämmer.

Företaget kan man i regel kontakta med både telefon och brev och i en del fall även med telefax. Vanligt brev är den billigaste varianten. Det är dock den som tar längst tid också.

Om du skickar ett brev, så stoppa med ett par internationella svarskuponger också. Det är långt ifrån alla företag som svarar på brev utan svarsporto. Svarskupongerna kan du köpa på Posten och de kostar 6:50 styck.

Att ringa kan vara ganska praktiskt, men det kan bli dyrt om man ringer till USA t ex. Håll reda på minuterna! För närvarande kostar det 9:75 per minut att ringa till USA under deras kontorstid.

Om du har adressen till företaget men inte telefonnumret så kan du ringa 0019, vilket är nummerupplysningen för utlandet. Det gäller dock inte för de nordiska länderna. För dessa ringer man 0013.

Slutligen har vi telefax. Om man inte har tillgång till en telefax kan man gå till närmaste telebutik och utnyttja deras för en smärre kostnad. Det kostar 40 kronor per A4-sida.

Telefax bättre

Ligger landet långt bort (t ex USA) kan telefax vara att föredra framför vanligt telefonsamtal. Kostnaderna blir ungefär lika stora, och dessutom får man uppgifterna skriftligt.

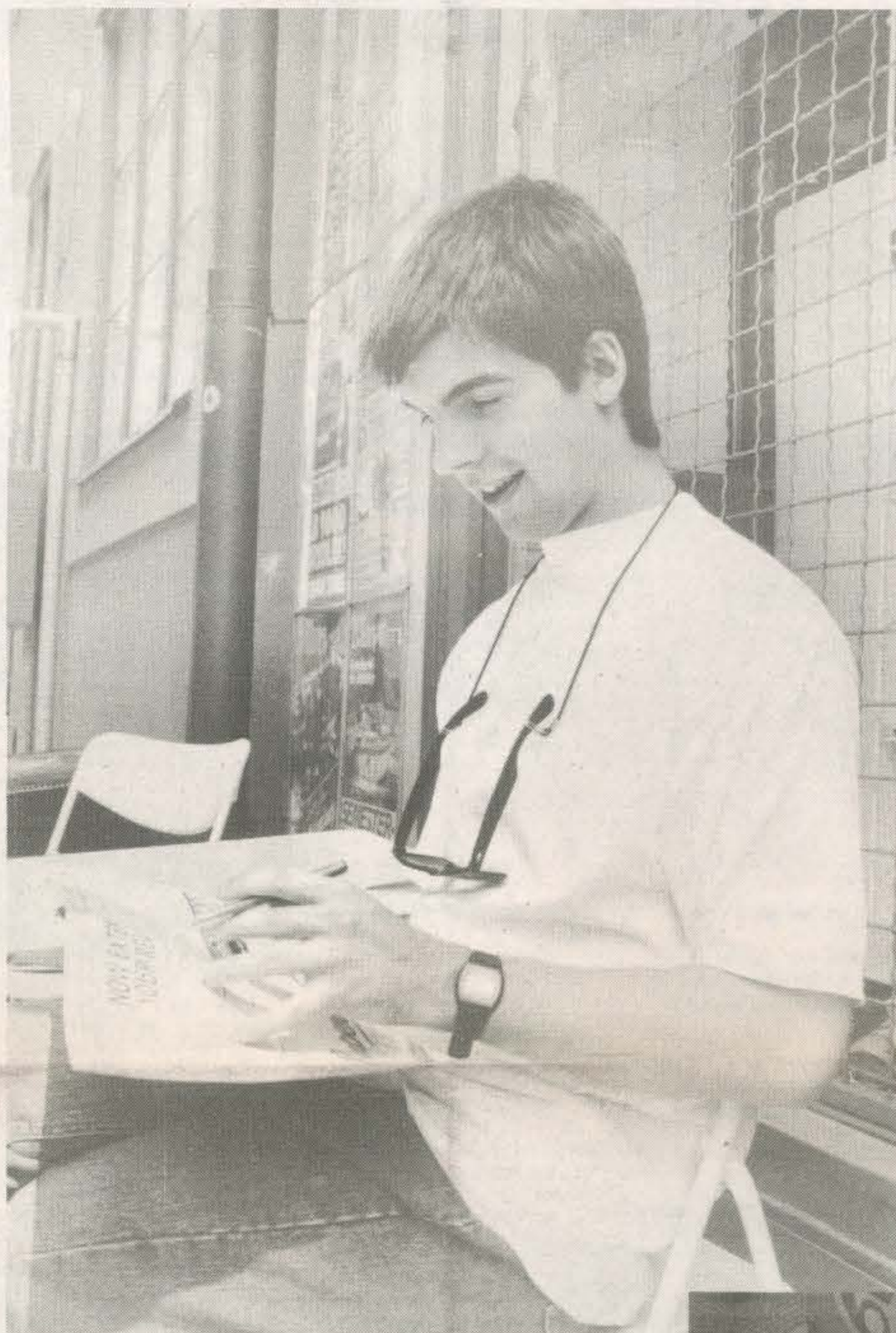
Hur pålitligt är företaget? Många företag är alldeles utmärkta att ha att göra med. Det är flera företag jag varit i kontakt med som ger en bättre service än jag fått från datorfirmor här i Sverige.

Det finns dock även en del ''rötägg''. Företag som struntar i beställningen helt. Företag som expedierar beställningen, men som ''saltar'' räkningen eller glömmer att skicka med någon specifik sak. Dessa är i minoritet, men de finns likafullt.

En tumregel är att vara försiktig med företag som ligger långt under alla andra i pris.

Och när man beställer är det oftast säkrast att beställa direkt från det företag som tillverkat varan.

Tag därför för vana att kolla om någon annan du känner har handlat från företaget, och vad deras erfarenheter är. Om du inte kan hitta någon som vet något om företaget, se då till att du åtminstone har beställning och prisuppgifter skriftligt. Ta inte allt via telefon, även om det kan vara bekvämt. Brev eller telefax är att föredra.



Håll koll på vad det kostar att importera själv. Trots allt behöver det inte bli billigare än att köpa direkt i en affär.

På landets språk

Beställningen bör du om möjligt skriva på landets språk. Det brukar i många fall gå bra med engelska till icke engelsktalande länder också. Det är dock artigare att använda landets eget språk och man kan räkna med att kanske bli vänligare bemött.

Ta med priserna på produkten i din beställning. Skriv även var du sett annonsen för produkten eller var du hört talas om den. Sådana uppgifter uppskattar företagen att få.

Om det skulle bli problem med att formulera brevet på rätt sätt, ta då exempelvis och titta i Postens ''Våra brev till utlandet''. Där finns utmärkt hjälp att få, på engelska, tyska och franska.

Nu kommer vi till en viktig bit. Själva betalningen. Vad man absolut INTE ska göra är att lägga i pengar i kuvertet med beställningen. Skulle ditt kuvert hamna på avvägar så är pengarna garanterat förlorade.

Det finns fyra andra metoder som du kan använda: Check, postgiro, bankkonto eller kontokort.

En check skaffar man på banken. Det kostar 20-30 kronor för att köpa en check, förutom den summa som checken ska vara på. Själva checken lägger du i kuvertet med beställningen. På banken får du ett kvitto på checken. Behåll detta tillsvidare.

Ta kopia!

Skriv även i din beställning att du bifogar en check på det avsedda beloppet. Annars kan det finnas risk för att företaget påstår att de bara fått din beställning, men inte pengarna. Ta även en kopia på ditt beställningsbrev.

Ett problem med check är att det kan ta tid för företaget att lösa ut checken. Detta eftersom det kan ta tid för den lokala amerikanska banken att kolla först att exempelvis Färs Härads sparbank existerar och att det sedan finns täckning på checken. För att pengarna ska nå fram får de oftast passera flera olika banker.



En nöjd Erik Lundevall hämtar slutligen paketet från posten

Du kan även använda postgiro för att skicka pengarna. Det spelar ingen roll om företaget har ett eget postgiro eller inte.

För att kunna skicka pengar till utlandet behöver du speciella postgiroblanketter. Dessa kan du få gratis precis som de vanliga postgiroblanketterna. Om företaget har postgiro, så gireras pengarna dit på vanligt sätt.

Har de inget postgiro, så skriver Postgirot ut en check på beloppet och skickar iväg den. Liksom hos banken är det en avgift för detta. Har företaget postgiro kostar det 10 kronor, annars 23 kronor. Det dras automatiskt från ditt postgirokonto lite senare.

Om du använder postgiro ska du i ditt brev ange att pengarna kommer med postgiro (om företaget har eget postgiro) eller att en check skickas separat. Glöm inte heller här att ange beloppet du skickar.

Säkraste sättet

Den absolut säkraste metoden är att låta banken skicka över pengarna direkt till företagets eget bankkonto i utlandet. En sådan överföring kostar 35-50 kronor. Namnet på företagets bank och bankkonto-nummer brukar inte stå i annonserna, så den informationen får du fråga företaget om. I brevet med beställningen anger du då att du låtit din bank föra över summan till företagets bank.

Den fjärde metoden är att betala med kontokort. I synnerhet i USA så kan man betala det mesta med kontokort. Om du har ett kort som företaget accepterar, så anger du kortets nummer tillsammans med det datum kortet slutar gälla i brevet. Glöm inte att ha angett summan som ska dras från kontot i brevet. Glöm heller inte
att skriva under alla beställningar som görs.

Var även noga med att kontrollera att företaget verkligen accepterar kontokort som betalning från utlandet. Och att de accepterar just det kortet som du vill använda. En del företag accepterar endast inhemska beställningar med kontokort.

Kolla väntetiden

Ja, nu när vi då äntligen fått iväg beställningen så är det bara att vänta. Det är lämpligt att höra efter med företaget hur lång tid det kommer att ta att expediera beställningen innan man beställer. Om du beställer utanför Europa är flygfrakt att rekommendera i de flesta fall. Det är dyrare än ytfrakt, men är mycket snabbare och även säkrare. Det kan mycket väl vara så att du kan räkna tidsskillnaden mellan flygfrakt och ytfrakt i månader.

När den produkt du beställt så äntligen kommer, så drabbas du av ännu en kostnad: tull och moms. Moms får du alltid betala, dvs 23.46 procent av varans pris.

Visserligen slipper du betala momsen i det land du beställer ifrån, men i regel så har de lägre moms, så du får räkna med en extra kostnad. I USA varierar momsen från 5-6 procent till 10-12 procent. Det varierar från delstat till delstat. Priserna du ser i de amerikanska tidningarna är därför angivna utan moms.

Tullavgiften varierar lite från land till land. På produkter från USA är det alltid 3.8 procent tull. Om du köper från Västtyskland eller Storbritannien kan slippa tullavgifter om leverentören skickar med ett ursprungsintyg. Ursprungsintyget talar om att produkten är gjord i det land du köper den ifrån. (Det går naturligtvis bara om den verkligen är gjord i detta land)

Ring tullen

Men dessa regler skiljer sig från land till land. Ring till Tullverket och fråga om du vill veta vad som gäller för ett specifikt land.

Det kan tyckas vara mycket jobbigare att importera själv än att handla här i Sverige och det är det också. Man ska dessutom vara medveten om de problem som kan uppstå, och hur man ska göra för att klara av dessa. Sedan får du själv avgöra om det är värt den extra ansträngningen att beställa utomlands.

Jag kommer personligen att fortsätta med det, även om det hänt att jag fått problem. Det har dock uppstått när jag inte följt de anvisningar jag givit här ovan.

Erik Lundevall

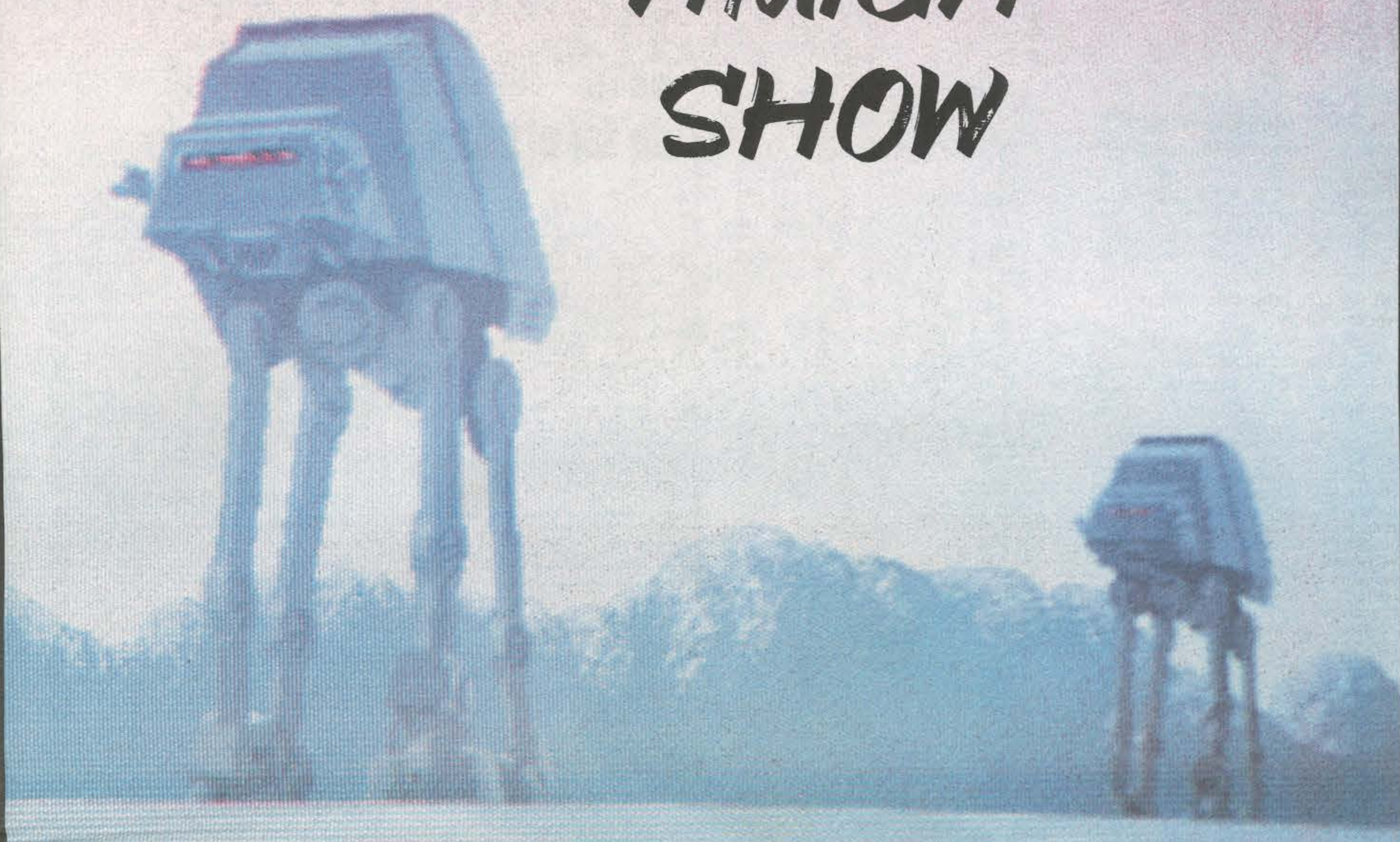
Super Duper v1.02 från Heavy Stuff Software: 240 kr (40 dollar)
Fraktkostnad med flyg till Sverige: 60 kr (10 dollar)
Kostnad för check på 50 dollar: 30 kr
Telefaxkostnad för brev med beställning: 40 kr
Tullavgift 3.8 procent: 9 kr
Moms 23.46 procent: 56 kr

Summa: 435 kr

Detta är ett exempel på vad det kan kosta att beställa något från USA. Hur mycket det blir för dig beror dock på betalningssätt, vilket företag och land du köper ifrån, samt hur du skickar din beställning.

Det viktiga är att det kostar 200 kronor att få hit varan från utlandet, vilket man måste tänka på när man jämför svenska och utländska priser.

Internationella svarskuponger: 6:50 kronor/st
Skicka ett brev med telefax: 40 kronor/A4-sida
Köpa en check på banken: 20-30 kronor
Skicka pengar till utlänskt postgiro: 10 kronor
Skicka pengar via postgiro till utlandet: 23 kronor
Överföra pengar till utländskt bankkonto: 35-50 kronor



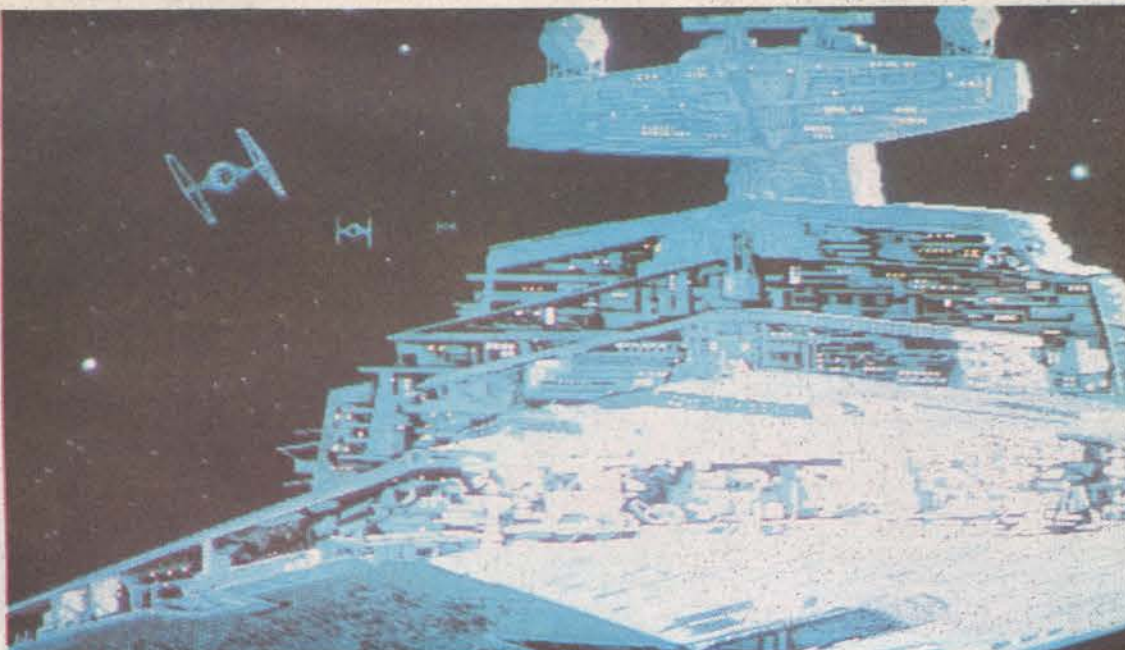
*ATAT: 640*400, 16 färger Varning för hunden.*

Här är ytterligare en serie bilder ur Amigakollektionen. De har valts med tanke på de möjligheter en Amiga kan erbjuda.

Allt som behövs är en Amiga med program utan några extra finesser för att börja arbeta professionellt med bilder.



*AmazingComputingCover: 320*200, 32 färger En parodi på Amazing Computing.*



StarDestroyer: 640*400, 16 färger *Ett av redaktionens tjänstefordon.*



*Cathy: 320*400, HAM Typisk hacker.*



*Legends: 640*400, 16 färger Chefredaktörens idealbild av sig själv.*

BILLIGA DATAPROGRAM COMMODORE 64/128

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
720°	119	159
500 CC GRAND PRIX	129	179
4TH & INCHES	129	179
AIRBORNE RANGER	179	249
ALIEN SYNDROME	129	179
ALTERNATE REALITY DUNGEON		269
ALTERNATIVE WORLD GAMES	129	179
AMERICAN CIVIL WAR (SSG)		349
AMERICAN ROAD RACE	49	
ANNALS OF ROME	159	229
APOLLO 18	149	199
ARKANOID II	119	169
ARMAGEDDON MAN	159	229
BAD CAT	129	159
BANGKOK KNIGHTS	119	169
BARDS TALE I	149	199
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATTLE CRUISER (SSI)		349
BATTLE GROUP (SSI)		369
BATTLE FRONT (SSG)		349
BATTLE OF ANTIETAM (SSI)		369
BATTLE VALLEY	59	
BAZOOKA BILL	49	
BEACH BUGGY	49	
BEACH HEAD I	49	
BEACH HEAD II	59	
BEYOND THE ICE PALACE	129	159
BIONIC COMMANDOS	129	159
BLACK LAMP	119	179
BLOOD BROTHERS	129	179
BLOOD VALLEY	129	179
BLUE POWDER, GREY SMOKE		499
BMX KIDZ	49	
BMX SIMULATOR	49	69
BOULDERDASH CONSTRUCT. KIT	129	
BROADSIDES (SSI)		349
BRUCE LEE	49	
BUBBLE BOBBLE	119	179
BUGGY BOY	119	169
CALIFORNIA GAMES	119	159
CHERNOBYL	129	159
CHESS MASTER 2000	149	199
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
COLONIAL CONQUEST (SSI)		349
COMBAT SCHOOL	109	149
COMPUTER AMBUSH (SSI)		349
CORPORATION	129	179
DAMBUSTERS	49	
DAN DARE I	49	
DAN DARE II	129	179
DARK CASTLE	129	179
DEAD OR ALIVE	49	
DECATHLON	49	
DEFENDER OF THE CROWN	159	179
DEJA VU		179
DESERT FOX	49	
DESOLATOR	129	179
DOUBLE	149	
DREAM WARRIOR	129	159
DRUID I+II (två spel)	149	
ETERNAL DAGGER (SSI)		269
FA CUP FOOTBALL	49	
FIGHT NIGHT	49	
FLIGHT SIMULATOR II	399	499
FLINTSTONES	129	179
FLYING SHARK	119	179
FOOTBALL DIRECTOR	129	
FOOTBALL MANAGER II	129	179
FOOTBALLER OF THE YEAR	59	
FRANK BRUNOS BOXING	49	
G LINEKERS SUPERSTAR SOCCER	129	179
GARFIELD	129	179
GAUNTLET 1 & 2 (två spel)	139	
GETTYSBURG (SSI)		369
GHOSTBUSTERS	49	
GO FOR GOLD (sport)	59	
GOTHIK	129	179
GRAND PRIX SIMULATOR	49	69
GRAND PRIX TENNIS	59	
GRYZOR	119	169
GUILD OF THIEVES		269
GUNSHIP	179	249
GUTZ	119	169
HALLS OF MONTEZUMA (SSG)		349
HIGH SEAS		499
HOLE IN ONE (golf)	59	
HOLLYWOOD POKER	49	
HOPPING MAD	129	159
HOWARD THE DUCK	129	
HUNT FOR RED OCTOBER	179	249
I-BALL II	49	
IKARI WARRIORS	119	179
IMPOSSIBLE MISSION I	49	
IMPOSSIBLE MISSION II	129	179
INDOOR SPORTS	129	
INTRIGUE		179
I.O.	119	169
JINKS	129	159
JINXTER		269
JOE BLADE	49	
JUDGE DREDD	49	
KAMPFGRUPPE (SSI)		369
KARNOV	129	179
KIK START II	49	
LAST NINJA	119	179
LAW OF THE WEST	129	
LAZER TAG	129	159
LORDS OF CONQUEST	149	199
MARAUDER	129	179
MARIO BROS	119	179
MATCH DAY II (fotboll)	119	169
MECH BRIGADE (SSI)		369
MIAMI VICE	119	
MICRO LEAGUE WRESTLING		269
MICRO MUD		199
MIGHT & MAGIC		399
MIND FIGHTER	199	269
MURDER ON MISSISSIPI		179
NAM (VIETNAM, SSI)	149	199
NATO COMMANDER	179	249
NEBULUS	119	179
NIGHT RACER	49	
NIMITZ		219
NINJA SCOOTER SIMULATOR	49	
OLYMPIC SKIER	59	
OLYMPIC SPECTACULAR	49	
ONE ON ONE BASKET	79	
OPERATION MARKETGARDEN		399
OUT RUN	109	139
PACLAND	129	179
PANDORA	129	179
PANZER GRENADIER (SSI)		349
PANZER STRIKE (SSI)		349
PHANTASIE III (SSI)		269
PIRATES	179	249
PLATOON	129	179
POLICE CADET	59	
POLTERGEIST	49	
POPEYE (Karl-Alfred)	49	
POWER AT SEA	149	199
POWER STRUGGLE	79	149
PREDATOR	129	179
PRESIDENT ELECT 88 (SSI)		269
PRO BMX SIMULATOR	79	
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PURE STAT BASEBALL		399
QUESTRON II (SSI)		269
RAID (over Moscow)	59	
RALLY DRIVER	49	
RANSACK	129	179
RASTAN	119	169
REALMS OF DARKNESS (SSI)		269
REBEL CHARGE (SSI)		349
RED ARROWS (flyg)	49	
RIM RUNNER	129	179
RIVER RAID	49	
ROAD BLASTERS	129	179
ROAD WARRIOR	129	
ROADWAR 2000 (SSI)		269
ROADWAR EUROPE (SSI)		269
ROCK & WRESTLE	49	
ROCKFORD	59	
ROLLING THUNDER	129	159
ROMMEL BATTLES NORTH AFRICA		299
SALAMANDER	119	169
SAMANTHA FOX STRIP POKER	49	
SAMURAI WARRIOR	129	179
SHACKLED	129	179
SHANGHAI KARATE	49	
SHERLOCK RIDDLE OF CROWN		269
SHILOH GRANTS TRIAL (SSI)		349
SILENT SERVICE	129	179
SKATE CRAZY	129	179
SKATE OR DIE	149	199
SKATE ROCK	49	
SOCCER BOSS	49	
SOKO BAN		179
SONS OF LIBERTY (SSI)		349
SORCERER LORD	159	229
SPECIAL AGENT	49	
SPY TREK ADVENTURE	59	
SPY VS SPY TRILOGY	129	179
SS PANZER		89
STAR FLEET 1		199
STAR WARS	129	179
STEALTH MISSION		449
STRIKE FORCE HARRIER	59	
STREET SPORTS BASKETBALL	129	179
STRIKE FLEET		199
STRIP POKER II	119	149
STUNT BIKE SIMULATOR	49	
SUMMER GAMES II	129	179
SUPER HANG-ON	129	179
SUPERMAN	59	
SUPERSTAR ICE HOCKEY	129	179
SUPERSTAR PING PONG	59	
SWORD SLAYER	49	
TAI PAN	119	179
TARGET RENEGADE	119	169
TEST DRIVE	149	199
THAI BOXING	49	
THE TRAIN	149	199
THREE MUSKETEERS	129	179
THUNDERCATS	129	179
THUNDER CHOPPER		269
TIME & MAGIC	199	199
TOBRUK	129	179
TROLL	129	179
ULTIMA IV		269
U.S.A.A.F. (SSI)		369
VALHALLA	59	
WAR SOUTH PACIFIC (SSI)		349
WARGAME CONSTRUCTION SET		269
WARSHIP (SSI)		369
WASTELAND		219
W.C.L. FAMOUS COURSES VOL 1*	89	129
W.C.L. FAMOUS COURSES VOL 2*	89	129
VENOM STRIKES BACK	129	179
WINTER OLYMPIAD 88	129	179
VIXEN	149	169
WIZARDS CROWN (SSI)		269
WIZARDRY (SIR-TECH)		399
WOLFMAN	129	
WORLD CLASS LEADERBOARD	129	179
WORLD GAMES	129	179
WORLD TOUR GOLF		199
YOGI BEAR	49	
ZORRO	59	
ZYBEX	59	

* kräver World Class Leaderboard

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128 KÖP FLERA SPEL TILL PRISET AV ETT

6 PAK VOL 3 Ghosts'n Goblins, Living Daylights, Escape from Singes Castle, Dragons Lair, Paperboy och Enduro Racer. Pris kassett 139 diskett 199

ARCADE ALLEY Kung Fu Master, Express Raider, Broakthru, Tag Team Wrestling, Karate Champ och Last Mission. Pris kassett 129 diskett 179

ARCADE FORCE FOUR Road Runner, Metrocross, Indiana Jones och Gauntlet (inklusive Deeper Dungeons). Pris kassett 129 diskett 179

ARCADE HALL OF FAME Stellar 7, Tapper, Up'N'Down, Aztec Challenge och Dropzone. Pris kassett 129

COMPUTER HITS IV Bride of Frankenstein, Alleykat, Classic Snooker, Starquake, Uchi Mata, Antiriad, Deactivators, Spindizzy, Skaterock, Iridis Alpha, Magic Madness och Dandy. Pris kassett 129

EPYX EPICS Impossible Mission I, Summer Games I, Breakdance och Pitstop II. Pris kassett 129 diskett 179

FIVE STAR GAMES III Trap Door, Way of the Exploding Fist, Uridium, Strike Force Harrier, Aliens, Firelord och Tau Ceti. Pris kassett 129 diskett 179

GAME SET AND MATCH Championship Basketball, Hypersports, Snooker, Ping Pong, Super Soccer, Barry McGuigan World Championship Boxing, Match Point, World Series Baseball, Squash och Daley Thompsons Super-Test. Pris kassett 159 diskett 199

KONAMIS ARCADE COLLECTION Mikie, Jail Break, Green Beret, Yie Ar Kung-Fu, Shao-Lins Road, Nemesis, Hyper Sports, Ping Pong, Iron Horse och Yie Ar Kung-Fu II. Pris kassett 139 diskett 199

LIVE AMMO Army Moves, Rambo, Green Beret, Top Gun och Great Escape. Pris kassett 129 diskett 179

MAGNIFICENT 7 Head over Heels, Cobra, Short Circuit, Frankie Goes to Hollywood, Arkanoid, Wizball, Great Escape och Yie Ar Kung-Fu. Pris kassett 129 diskett 199

NOW GAMES V International Karate, Hacker II, Prohibition, Rebel, Street Hassle och Kat Trap. Pris kassett 139

SOLID GOLD Gauntlet, Ace of Aces, Leaderboard, Winter Games och Infiltrator. Pris kassett 129 diskett 179

TEN GREAT GAMES I Avanger, Future Knight, Bounder, Footballer of the Year, Krakout, Trailblazer, Highway Encounter, Monty of the Run, West Bank och Jack the Nipper I. Pris kassett 139

TEN GREAT GAMES II Death Wish 3, Mask I, Auf Wiedersehen Monty, Thing Bounces Back, Basil Mouse Detective, Convoy Raider, Samurai Trilogy, Jack the Nipper II, Bulldog och Re-Bounder. Pris kassett 139

TOP TEN COLLECTION Sabotuer, Sabotuer II, Sigma 7, Critical Mass, Airwolf, Deep Strike, Combat Lynx, Turbo Esprit, Thanatos och Bomb Jack II. Pris kassett 139 diskett 179

WE ARE THE CHAMPIONS Barbarian, Super Sprint, Rampage, Renegade och International Karate II. Pris kassett 139 diskett 199

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ADVANCED ART STUDIO	369	369
CALC RESULT ADVANCED		399
CREATIONS	49	
FAST LOAD CARTRIDGE		369
MICRO RYTHM PLUS	49	
MUSIC CONSTRUCTION SET		229
MUSIC SYSTEM	199	
PASCAL 64		399
SHOOT'EM CONTRUCTION KIT	199	249
UBIKS MUSIK	69	
WARP SPEED		499

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128

	Pris
6502 APPLICATIONS	279
6502 ASSEMBLY LANGUAGE PROGRAMMING	399
6502 REFERENCE GUIDE	199
ADVANCED C64 BASIC REVEALED	199
ANATOMY 1541 DISK DRIVE	199
ANATOMY OF THE C128	269
BIG TIP BOOK FOR C64/128	299
C64 ADVANCED MACHINE LANGUAGE	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 TEACH YOURSELF PROGRAMMING	99
C64 IDEA BOOK	149
C128 STARTING BASIC	129
C128 TROUBLESHOOTING & REPAIR	329
COMM 64 ADVANCED USER GUIDE	279
COMM 64 PROGRAMMERS REF GUIDE	199
COMM 64 PROGRAMMERS ROUTE MAP	119
COMM 64 SURVIVAL MANUAL	199
COMM 64/128 COLLECTION	269
COMM 128 SUBROUTINE LIBRARY	269
COMMODORE 128 TRICKS & TIPS	269
COMPUTES FIRST BOOK C128	269
CREATING ADVENTURES	129
HACKERS HANDBOOK	119
MASTERING DISK OPS C128	329
POWER PLAYS	149
PROGR COMMODORE GRAPHICS	299
PROGRAMMING THE 6502	339
PROGRAMMING THE C64 REVISED	299
PUTTING YOUR C64 TO WORK	79
SUPER CHARGE YOUR C64	149

JOYSTICKS

	Pris
BATHANDLE	279
BOSS	179
CHEETAH 125+	149
KONIX SPEED KING	179
MACH ONE	199
MAGNUM	199
MICRO BLASTER	229
PHASOR ONE	179
PRO EXTRA	249
PROFESSIONAL	269
QUICKSHOT II TURBO	199
SLICK STICK	119
STARFIGHTER	169
SUPER THREE-WAY	379
TAC-2	179
TAC-3	199
TAC-5	199

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	Pris
AAARGH	249
AMEGAS	179
ANNALS OF ROME	349
BAD CAT	299
BALANCE OF POWER	369
BARBARIAN (PALACE) 18 ÅR	249
BARDS TALE	399
BEETER DEAD THAN ALIEN	249
BLACK LAMP	249
BMX SIMULATOR	179
BUBBLE BOBBLE	249
BUGGY BOY	299
CASINO ROULETTE	269
CHAMPIONSHIP GOLF	449
CHESS MASTER 2000	399
CITY DEFENCE	179
CORRUPTION	349
CRIMSON CROWN	299
DARK CASTLE	299
DEFENDER OF THE CROWN	369
DIVISION ONE	179
EBONSTAR	299
ELF	249
EMERALD MINES	249
ENLIGHTENMENT	249
FERRARI FORMULA ONE	399
FINAL MISSION	249
FLIGHT PATH 737	129
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOTBALL MANAGER II	249
GARRISON II	299
GETTYSBURG (SSI)	369
GIGANOID	179
GRAND SLAM TENNIS	179
GREAT GIANA SISTERS	299
GUNSHOOT	249
HOLLYWOOD POKER	129
HUNT FOR RED OCTOBER	299
INDOOR SPORTS	299
INTERCEPTOR	299
IRIDON	249
JET	499
JINKS	299
JOE BLADE	129
KAMPFGRUPPE	369
KARATE KID II	299
KING OF CHICAGO*	369
LEATHERNECK	249
MACH 3	249
MIKE MAGIC DRAGON	179
MINDFIGHTER	299
P BEARDSLEYS FOOTBALL	249
PASSENGER ON WINDS 1 & 2	349
PINBALL WIZARD	249
PINK PANTHER	249
PLAYHOUSE STRIP POKER	129
POOL	129
POWER STRUGGLE	179
POWER STYX	249
RETURN TO ATLANTIS	399
ROCKFORD	249
ROLLING THUNDER	299
ROMANTIC ENCOUNTER	299
SENTINEL	249
SCREAMING WINGS	179
SHERLOCK RIDDLE OF CROWN	369
SILENT SERVICE	299
SKY BLASTER	249
SOCCER SUPREMO	179
STAR FLEET 1	299
STIR CRAZY	249
STOCKMARKET GAME	269
STRIKE FORCE HARRIER	299
STRIP POKER II	179
TEST DRIVE	369
THREE STOOGES	369
TIME & MAGIC	269
WIZBALL	299
WORLD DARTS	179
WORLD TOUR GOLF	299
XENON	249
XR35	129

*=kräver 1)512K RAM och 2 drivar eller 2) 1 MB RAM eller mera och 1 drive eller flera.



Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

MINSTA BESTÄLLNING = 100 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 30 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

☐ Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:

☐ KNIGHTMARE (C64 kass)
☐ CHAMPIONSHIP SPRINT(C64 kass)
☐ SHADOW SKIMMER(C64 disk)
☐ THUNDERBOY (Amiga)

BESTÄLL PÅ TELEFON:

016-13 10 20

Personlig ordermottagning
Måndag—Torsdag 9—21
Fredagar 9—17
Lördag & Söndag 14—17

NAMN: ____________

ADRESS: ____________

POSTNR: ________ ORT: ________

TELEFONNUMMER: ______/______

Diskcopy på 105 sekunder

Vad sägs om att skaffa ett av de snabbaste kopieringsprogrammen till Amigan. Och det helt gratis?

Turbobackup heter programmet. Och på 105 sekunder får man en helt identisk kopia.

Detta och några av de nyaste program som modemats över från USA i dagarna presenteras som vanligt av Datormagazins alltid aktuelle Björn Knutsson.

PD står för "Public Domain", med detta menas att programmet är helt fritt för alla och envar att kopiera, använda, modifiera osv. Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller programmet och använder det ska betala en smärre summa till upphovsmannen. Vanligen rör det sig om knappt en hundring. För denna hundring brukar man dessutom få den senaste versionen av programmet tillsänt sig.

Efter många sorger och ännu fler bedrövelser så har vi äntligen löst problemet med programmen vi skriver om i PD-spalten. Fr.o.m detta nummer så kommer vi att se till att alla programmen vi skriver om finns tillgängliga i Sverige. Föreningarna SUGA och AUGS har nyligen slagit samman sina programbibliotek. Lasse Wiklund, ansvarig för programbiblioteket, och Erik Lundevall, ordförande för SUGA och skribent här på Datormagazin har lovat att hjälpa till så att detta går smidigt.

Nya versioner

En ny version av programmet BattleMech som jag beskrev *förra gången har dykt* upp. Denna heter BattleFort och den stora nyheten är att det nu finns jät*telika fort fullproppade med vapen man* kan slåss emot.

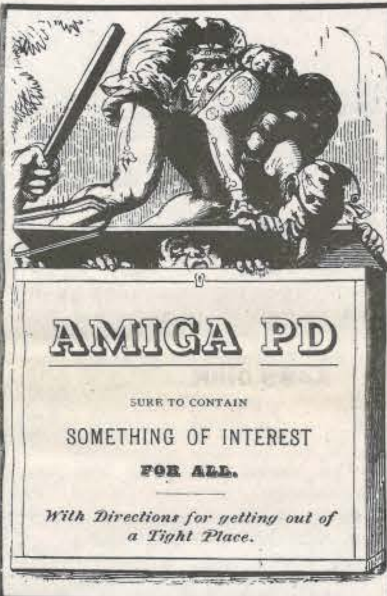
vScreen

Skulle du vilja ha *en workbench som* är 1024*1024 pixels stor? Vill du köra 640*512 ointerlace:at? Men hjälp av programmet vScreen kan du klara detta. Det finns dock en hake: Den SYNLIGA delen av skärmen blir inte större. Detta gör att de som vill ha fler pixels på skärmen kanske inte är så intresserade, men vi som bara vill ha ett större "skrivbord" klarar oss rätt bra ändå. Visserligen så går det ju att göra som vi får göra nu: Lägga fönstren på hög och plocka fram det fönster man vill titta på, men precis som med papper så är det lättare överblicka situationen ifall man brer ut sig över en större yta.

Hur fungerar nu detta? Jo det går till så att monitorn fungerar som ett titthål in på skärmen. När man vill se en annan del av skärmen så drar man musen åt det håll man vill röra "titthålet". Skärmen scrollas då så att nya bitar av skärmen dyker upp på den sida man drar musen mot, medans gamla bitar försvinner bortom kanten på andra sidan.

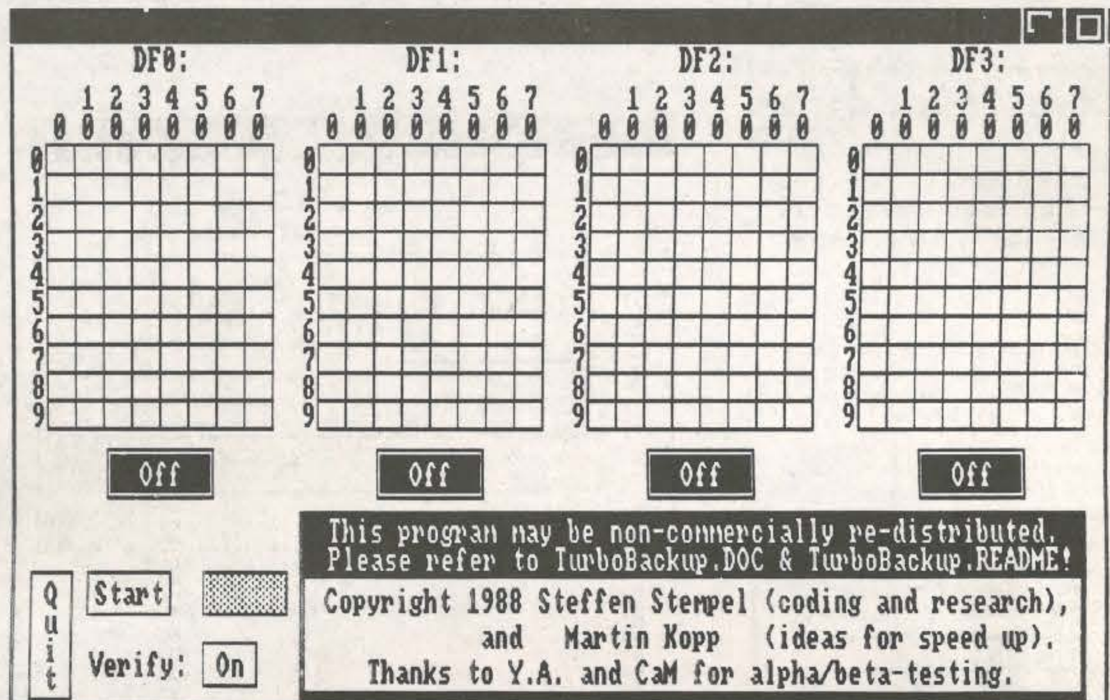
Ett klagomål man kan ha mot detta är att det tar extra minne. Det gör det förvisso, men ifall man har t.ex två CLI-fönster ovanpå varandra och bägge täcker en hel vanlig skärm så "kostar" det lika mycket som om man hade lagt dem båda "synligt" i en dubbelt så stor skärm. Några större förluster i RAM-minne gör man alltså inte. Och jag måste säga att det är mycket bekvämare att bara släpa muspekaren mot nederkanten av fönstret än att hålla på och klicka i ett par små boxar.

Att köra vScreen kan dock leda till en del problem. Lustigt nog så uppstår problemen bara med "väluppfostrade" program som i stället för att bestämma storleken på fönstret själv använder storleken på Workbench-skärmen som måttband när de öppnar sin egen skärm. Att de gör så innebär normalt att de utan problem anpassar sig efter ifall



man kör interlace:at, har PAL-maskin eller helt enkelt har kört "Morerows" på sin WorkBench-disk.

När man kör vScreen innebär denna finess att de försöker öppna en skärm som är "för stor". vScreen fungerar bara på en skärm i taget vilket gör att man inte kan komma åt hela det programmets skärm...
(Camelot 18)



FracGen

Ni ska inte tro på Fredrik Pruzelius när han försöker tuta i er att Fraktaler är likamed Mandelbrots set. Fraktaler är mycket mycket mer än så. Med hjälp av detta program kan man visa en annan aspekt av det: Att ett mönster "går igen" oavsett vilken förstoring man använder.

Vad programmet gör är att låta användaren definiera ett grundmönster. Detta grundmönster upprepas sedan för alla segment i bilden. Ofta kan man skönja grundmönstret i den färdiga bilden, men lika ofta får man ett mönster som förvisso är snyggt, men absolut inte har någon som helst likhet med grundmönstret.

Vad ska man då ha programmet till? Tja, det blir ju snygga mönster och så...

Kort sagt: Ingenting, men man kan göra mycket snygga, roliga och suggestiva bilder med det.
(Fish 142)

TurboBackupV1.00

Detta är ett av de snabbaste kopieringsprogrammen som finns. Det klarar att kopiera en hel disk på mindre än 105 sekunder. Visserligen finns det program som kopierar diskar snabbare, men detta program passar dessutom på att verifiera att kopian verkligen blev OK.

Tiden 105 sekunder är dock lite missledande eftersom den beror på hur mycket DMA-aktivitet som är igång. Testa nån gång att visa en bild i 640*512 (eller helst ännu mer, t.ex 704*568 i overscan) och 16 färger.

Hoppa sen till Workbench-skärmen och starta en vanlig DiskCopy mellan två drivar. Gå sedan tillbaka till skärmen med bilden på. Notera hur mycket långsammare drivarna går.

För att bota detta(?) så har TurboBackup en speciell flagga som gör att programmet öppnar en alldeles egen skärm som är precis så stor som behövs.

Problemet med stora, färgrika skärmar beror på att disk-DMA "krockar" med skärm-DMA, som har högre prioritet. Det är sådana krockar som gör att sprite:ar försvinner när man använder overscan. Det blir helt enkelt ingen DMA-tid kvar att hämta sprite-data på när skärmen hämtat data.

En annan finess med TurboBackup är att den gör exakta kopior. Vanliga Diskcopy gör inte detta av den enkla anledningen att Amigan kraschar ifall den inte kan skilja på två diskar.

Turbobackup löser detta problem genom att inte låta dig avsluta programmet så länge två identiska diskar sitter i.

Mina erfarenheter av Turbobackup är mycket goda. Det har många små finesser som gör det mycket användbart. T.ex piper den strax innan den blir färdig så att man vet att det bara är lite kvar. Det kan kopiera till flera olika diskar samtidigt. Det multitaskar bra. (Dvs, det tar INTE över maskinen, så man kan lungt sitta och göra annat medans det kopierar.) Det enda felet jag kan hitta med det är att det ALLTID tar över alla diskdrivar, oavsett om det använder dem.

Med andra ord måste man antingen lägga upp alla filer man behöver på RAM-disken eller se till att man redan laddat alla program man vill använda. Har man en hårddisk är det knappast något problem eftersom man då har programmen på den i stället.

(DMA betyder Direct Memory Access och innebär att olika customchip själva hämtar data direkt ur minnet i stället för att låta processorn skicka omkring det.)
(Fish 139)

Bästa sättet att få tag i dessa och andra PD/ShareWare-program är att gå med i en användarförening. Titta på Usergroup-sidan för mer infomation.

Björn Knutsson

Segrare i Romersk utmaning

Att hantera romerska tal är knepigt. Det märktes när vi skulle finna segraren av "Romerska Utmaningen".

Flera tävlingskandidater lyckades göra kortare program än segraren — men program som tyvärr inte uppfyllde kraven.

Priset gick därför till Sascha Bolotin från Göteborg. På endast 437 bytes klarade hans program att omvandla från arabiska till romerska tal.

För er som inte minns en kort repetion: Romerska Utmaningen handlade om att skriva det kortaste programmet i BASIC 2.0, som kan översätta arabiska (vanliga siffror 1,2, 3 etc) till romerska (MXMC) och virse versa.

Programmet skulle också kunna hantera felaktiga indata, det skulle exempelvis inte godta X1X. Och det var på denna sista punkt många programbidrag stöp.

Som en del tävlingsdeltagare noterat förlängde vi också tävlingstiden för "Romerska Utmaningen" till den 1 juli, eftersom vi upptäckte en lapsus i reglerna.

Nu verkar inte detta ha ställt till några större problem. De flesta av de över 50 tävlingsbidragen klarade NÄSTAN alla specifikationer.

Det är roligt att notera den enormt skiftande längden på tävlingsbidragen. Några program var på över 50.000 bytes! Det kortaste på 400 bytes. Flertalet höll sig kring 400-500 bytes.

Tyvärr diskvalificerades de fyra kortaste bidragen eftersom de inte fullt ut kunde hantera felaktiga indata.

Segern gick i stället till **Sascha Bolotin, Vävlaregatan 4 A i Göteborg, och hans 12-radiga program på 437 bytes. Sascha har en Final Cartridge och Datormagazins hacker-diplom att vänta per post.**

Knappa in Saschas program här intill och skriv RUN.

Därefter skrivet programmet ut: Tal?

Du matar in antingen ett arabiskt tal eller ett romersk och programmet skriver ut motsvarande romerskt eller arabiskt tal.

Listningen här intill är provkörd och därefter utprintad direkt, det är alltså helt korrekt. Skulle inte programmet fungera när du knappat in det, kontrollera ordentligt. Var mycket observant på kontrolltecknet på rad 1.

Christer Rindeblad

```
0 fori=1to7:readr(i),r$(i):next:data1,"I",5,"V",10,"X",50,"L",100,"C",500,"D"
1 data1000,"M":t$="":input"■Tal";t$:ift$=""thenend
2 a=val(t$):ifa*10+1=val(t$+"1")then7
3 a=0:fori=len(t$)to1step-1:forj=1to7:ifr$(j)<>mid$(t$,i,1)thennext:goto1
4 ifj<gthena=a-r(j):goto6
5 a=a+r(j)
6 g=j:nexti
7 a$=str$(a):r$="":j=7:ifa<1ora>3000then1
8 ifr(j)<=athena=a-r(j):r$=r$+r$(j):goto11
9 ifj>1theng=j-2or1:ifr(j)-r(g)<=athena=a-r(j)+r(g):r$=r$+r$(g)+r$(j):goto11
10 j=j-1
11 ifa>0then8
12 print"Arabisk:"a$:print"Romersk: "r$:print:goto1

ready.
```

Nästa Utmaning

Datormagazins Utmaningar har blivit mäkta populära. Vi får varje gång mellan 50-150 tävlingsbidrag.

Utmaningingsjuryn har dock brottats med problem att skriva korrekta specifikationer och finna utmaningar som vare sig är för lätta eller svåra.

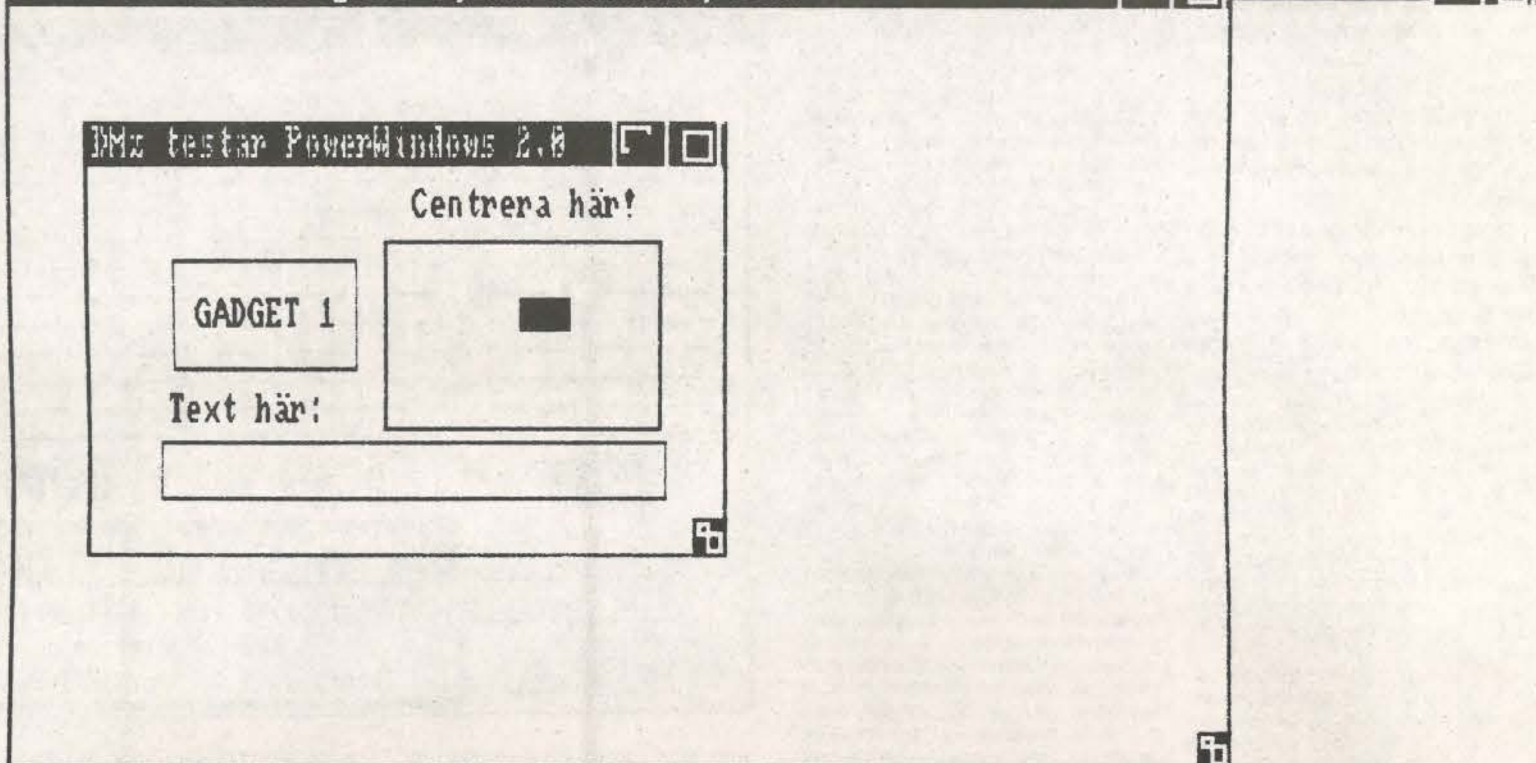
Vi arbetar nu med att hitta ett bättre sätt att sköta Utmaningarna på och kan därför inte presentera någon ny utmaning detta nummer. Men vi lovar att återkomma.

Redaktionen

Programmet som fixar allt

Power Windows är för den late Amiga-programmeraren! Den fixar nämligen allt det knepiga jobbet med fönster, gadgets, menyer och annat och skriver en färdig källkod. Det är bara att rita med musen vad du vill ha!

— Ett guldkorn med en urusel manual, tyckte vår testare.



Så här kan det se ut när man arbetar med Powerwindows

Det som många upplever som jobbigast med att programmera Amigan, är att få till alla fönster, gadgets, menyer och annat Intuition-baserat.

Jag kan bara hålla med. Men med hjälp av programmet Power Windows från Innovatronics, Inc. så blir detta mycket lättare.

I programmet kan man lätt bygga upp sina egna fönster, menyer och gadgets med hjälp av musen. Programmet kan sedan generera källkod för Lattice C, Manx C, Assembler (MetaComCo-kompatibel) samt TDI Modula-2. Innovatronics arbetar dock på moduler för True Basic, AC/Fortran, Lisp, Pascal och MultiForth.

Programmet är mycket enkelt att arbeta med. Istället för att vara tvungen att räkna ut hur saker och ting kommer att se ut så kan man titta direkt på skärmen.

Du kanske har hört talas om WYSIWYG *(What You See Is What You Get)*? Nåväl, detta är verkligen ett WYSIWYG-program. Om man är riktigt lat så kan man använda de hanterings-rutiner som finns med på disken. Man behöver då inte ens skriva koden som tar hand om alla gadgets, menyer osv, utan allt man behöver göra är att tala om vilka rutiner som skall anropas ifall användaren väljer en specifik gadget eller ett specifikt meny-alternativ. Tala om att bli bortskämd.

Skapa fönster

Det första man måste göra när man skall använda programmet är att skapa det första fönstret. Men ibland kan det vara en smula jobbigt att få fönstret precis som man vill ha det. Man kan då istället vara lite ful.

Programmet har nämligen en funktion som gör det möjligt att kopiera ett annat fönster, komplett med gadgets och allt. Jag testade helt fräckt att kopiera min ordbehandlares fönster och det gick alldeles utmärkt. Programmet kopierade fönstret, alla menyer och alla gadgets.

En liten detalj i sammanhanget är att hela maskinen "frystes" medan programmet gjorde detta. Eftersom det tog ett par sekunder, under vilka ingenting fungerade, så borde man kanske ha fått nån sorts varning innan. Men när man vant sig så är det inga problem.

Slutsats: Den som känner för att städa upp sina gamla program med hjälp av Power Windows får det verkligen lätt! Man slipper designa om allt från början. Det är bara att byta ut sin gamla gadget/meny-hanterings rutin mot den som följer med och sen är det klart.

Nu skall det dock påpekas att programmet inte bara har goda sidor. Programmet har en väldigt mörk baksida: Manualen.

Manualen till Power Windows 2.0 är något av det värsta jag skådat. Den är totalt värdelös och säger inte mycket som man inte skulle kunna ha listat ut själv utan manual. Dock är programmet så lättanvänt att man klarar sig utan manual. Men vissa detaljer som borde ha beskrivits får man dessutom lista ut själv.

Manual är nog förresten fel ord. Power Windows har ingen manual, utan ett par sidor papper som mycket kort beskriver vad de olika menyalternativen gör.

Björn Knutsson

Sammanfattning:

För den som snabbt, enkelt och bekvämt vill göra prgram som utnyttjar Intuition och inte har något emot att sitta en kväll och pröva sig fram för att lära sig hur programmet funkar är Power Windows ett guldkorn. Kunde Innovatronics fixa en vettig manual också så skulle livet bli mycket trevligare.

PLUS:

+ Kan generera källkod för flera olika kompilatorer.

+ Kan ta ett existerande fönster och kopiera detta för vidare modifiering.

+ Lättanvänt och lätt att förstå sig på.

+ Snabbar upp programutveckling högst avsevärt.

+ Inte kopieringsskyddat på något sätt.

+ Innovatronics har avsagt sig all copyright på både den genererade koden och sina exempel.

MINUS:

- Totalt värdelös manual.

- Lite för få exempel. Ett par stycken till hade varit bra.

FAKTA:

***Namn:** Power Windows 2.0*
***Bolag:** Inovatronics Inc*
***Importör:** Pylator AB, tel: 08-758 02 10 (endast ÅF)*
***Pris:** 995 kr.*

Vizawrite — svag svensk ordbehandlare

Trots att det nu kommit en svensk version av Vizawrite till Amigan är den inte speciellt svenskanpassad.

Den har nämligen problem med å, ä och ö.

Dessutom klarar den bara av tio olika typer av srkivare:

Detta låter kanske inte så märkvärdigt. De flesta har förmodligen provat att skriva i Notepad med olika typsnitt. På skärmen ser VizaWrite inte speciellt annorlunda ut än Notepad.

Det är när man skriver ut som man upptäcker skillnaden. VizaWrite använder egna printerdrivers, och kvalitén blir märkbart bättre. Nackdelen är att inte alla skrivare kan användas. Man kan visserligen använda Workbenchens ordinarie drivers, men då får man bara utskrift med skrivarens normala typsnitt, inte WYSIWYG.

Inkludera bilden

Viza Software gör ett stort nummer av att man kan blanda text och bilder. Det är väl därför man kallar programmet Desktop VizaWrite. Detta har dock sina begränsningar. Man kan inte låta texten flyta runt bilderna. På en given rad kan alltså finnas text eller bild, inte båda delarna. Eftersom VW inte klarar färg så blir grafiken givetvis i svart-vitt. Tyvärr gör VW inget försök att återge importerade färgbilder i någon gråskala. Försöker man sätta in bilder som gjorts med flera färger så blir resultatet oftast mindre lyckat.

WYSIWYG

WYSIWYG står för "What You See Is What You Get" d v s det du ser på skärmen får du utskrivet på pappret. Och utskrifterna är väl hyfsat lika vad man har sett på skärmen. Problemet



är bara att Viza Software har tvingats göra texten ganska stor på skärmen för att tecknen ska se snygga ut. Det medför att en full skärmbredd bara motsvarar 5 tums papperbredd. Vill man ha bredare utskrift (och det vill man ofta) så kan man flytta högermarginalen. Men då kan man inte se hela raden samtidigt. Texten skiftas i sidled medan man skriver in den. Ännu besvärligare är det om man ska ändra text som ligger utanför skärmen i sidled. Flyttar man markören dit så försvinner den utanför skärmen utan att texten förskjuts. Man måste använda "scroll bar" för att se var markören hamnar. Svagt!

Fraslistesystem

Ofta använda fraser kan sparas i ett speciellt fraslistesystem. De kan vara allt från korta meningar som "med vänlig hälsning" till långa standardbrev, eller t o m bilder.

Själv ser jag ingen större användning av denna finess för egen del, men för andra kanske den kan vara användbar.

Mail-merge

Denna finess kallas "Utskriftslänkning" överallt utom på manualens omslag. Det används om man vill skapa ett antal likadana utskrifter där vissa uppgifter i varje utskrift hämtas från ett register. Du har säkert sett den här typen av "Det Bästa-brev" ("Bästa Per Persson, vi frågade vår dator vilka i Perstorp som skulle få vårt specialerbjudande...")

Det går till så att man markerar i huvuddokumenten med <> var man vill att variablerna ska läggas in. Vid länkningen plockas sedan variablerna in från en datafil. Varje rad i datafilen utgör en post, som motsvarar en variabel. Detta är en ganska stor begränsning. Man kan inte använda ett befintligt kundregister där alla uppgifter om en kund ligger på en och samma "rad". Man kan inte heller använda samma uppgift ur datafilen på mer än ett ställe.

Andra finesser

Man kan redigera upp till 9 dokument samtidigt (om minnet räcker) och kan då kopiera text mellan de olika dokumenten.

En grej som kan vara bra för skribenter är Historik. Väljer man det i menyn kan man se när dokumentet skapats, när senaste ändringen gjorts, samt vilken version av dokumentet detta är. Men mer intressant är kanske att man också får statistik över antal ord, meningar och stycken. Synd att man missat en så uppenbar sak som antal tecken...

Svensk anpassning

Översättningen i programmets menyer är fullt godtagbar. Tyvärr verkar dock Viza Software inte ha fattat detta med internationalla tecken. När man använder sökfunktionen kan man ange om VizaWord ska skilja på stora och små tecken i sökningen. Om man svarar nej och söker efter t ex "Höst" så borde man hitta ordet "HÖST", men icke; VW förstår inte att åäö och ÅÄÖ är samma bokstäver! En sån miss hade kunnat vara förståelig (om än inte förlåtlig) i MSDOS-miljö, där de internationella tecknen ligger fullständigt slumpmässigt utspridda i teckentabellen. I AmigaDos ligger de dock fullt logiskt samlade. Det finns ingen ursäkt för en sådan miss!

Manualen

Manualen är snygg, lättläst och oftast tekniskt korrekt. Jag har egentligen bara två anmärkningar; indexet är dåligt och översättningen är ännu sämre.

De gånger jag har haft anledning att leta efter något i indexet har jag oftast inte funnit vad jag sökt. Jag hade sett i manualen hur man la in mjukt bindestreck, men behövde slå upp detta igen. Jag sökte under "mjukt" och "bindestreck", men tji. Jag erinrade mig att rubriken på sidan var "specialtangenter", men inte heller det hjälpte. Så småningom hittade jag sidnumret under "Tangentbordskommandon".

Översättningen har svåra brister både i felöversättningar och grammatik. Detta är speciellt allvarligt i en ordbehandlingsmanual eftersom ordbehandling och språkbehandling är så intimt knutna till varandra.

Att översätta "disk" med "flexskiva" må vara tekniskt korrekt (mediat är flexibelt) men strider enligt min uppfattning mot gängse språkbruk.

Jag har i alla fall aldrig hör 3.5 tums disketter kallas flexskiva. Det brukar vara förbehållet 5.25 tums och 8 tums disketter.

Värre är det dock när man t ex översätter "short cut keys" med "förkortningstangenter". Dessutom förekommer syftningsfel och andra grammatiska fel på var och varannan sida.

Användarvänlighet

VizaWrite är ganska lätt att använda. De flesta funktionerna är självklara och man kommer ganska långt utan att behöva ta till manualen.

Det som inte framgår direkt av menyerna är oftast lätt att komma ihåg när man väl läst det en gång. Jag saknar dock en hjälpfunktion för att t ex komma ihåg vissa specialtangenter.

Programmet är "väluppfostrat", d v s det tillåter multitasking och funkar tillsammans med Setmap för att få svensk teckenuppsättning. Disketten är inte skrivskyddad.

Helt stabil verkar dock inte VizaWrite vara. Jag fick inga "gurus" i denna version, men programmet frös ett par gånger så att jag fick boota om.

Skriver snyggt

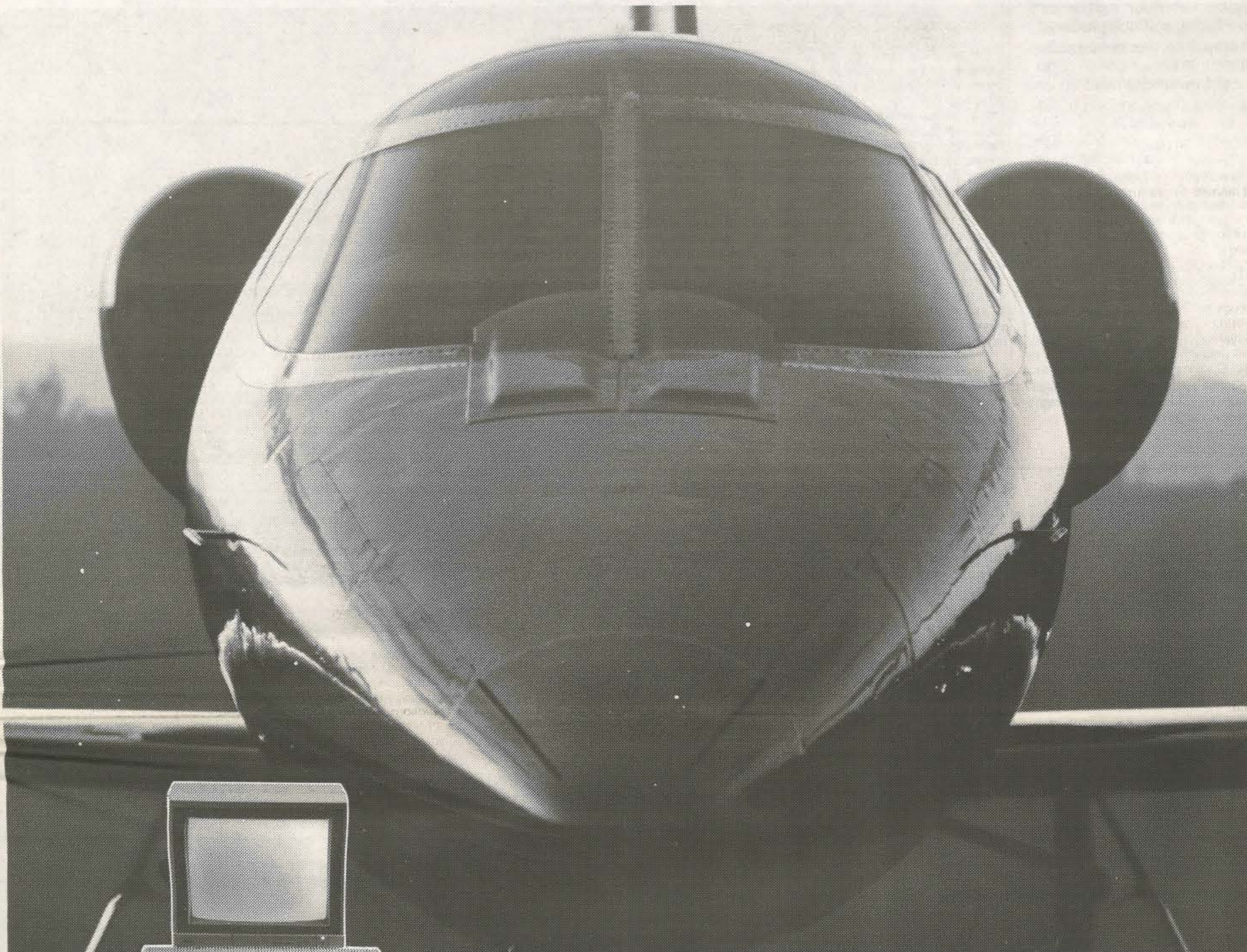
VizaWrite skriver snyggt, men priset är ganska högt. Grafiken är för begränsad för disktop-användning. Professionella skribenter väljer förmodligen hellre Word Perfect. För hemmabruk är 2000:- för mycket för en ordbehandlare.

Vill man absolut ha en ordbehandling på svenska så tycks det f n inte finnas något mer än VizaWrite att välja på.

Gunnar Syrén

FAKTA	
Program:	***Desktop VizaWrite version 1.06***
Företag:	***Viza Software Ltd***
Pris	***1995:-***
Leverantör:	***Förlagsgruppen, 011-134080***

Kan man ordbehandla med en flygsimulator?



Amiga 500 är världens mest avancerade hemdator. Bland de många programmen finns LearJet flygsimulator. Amiga 500 levereras med ett svenskt ordbehandlingsprogram, som kan hantera både text och bild.

Amiga 500 är världens mest avancerade hemdator. Den är så kraftfull och mångsidig att den också används professionellt av bla reklambyråer, ingenjörer, kompositörer och videoproducenter.

Amiga 500 har 4096 färger, 3-dimensionell grafik, animation med bildväxling 60 gånger per sekund och 4-kanalsljud i stereo, vilket gör den till drömdatorn för den experimentsugne.

Amiga 500 är mycket enkel att använda. Mus och fönstermenyer gör att du kan glömma tangentbordet och alla krångliga kommandon.

Koppla av med en runda golf eller varför inte ett parti schack? Ratta en racer runt Monza innan du tar befälet över en ubåt på uppdrag i Stilla Havet.

Skriv brev med ett ordbehandlingsprogram, som inte bara kan hantera text utan också illustrationer i färg. Bygg upp en databas med dina egna bilder, skapade i ett grafikprogram eller fotograferade med en videokamera. Gör en tidning med desktop publishing-program i klass med de bästa på marknaden. Ge dina videofilmer en professionell touch genom att fälla in titeltexter, animationer etc. Allt till ett pris som tidigare inte var möjligt.

En unik fördel med Amiga 500 är att du kan arbeta med flera program samtidigt, sk multitasking. Du kan exempelvis printa ut ett brev och utan att vänta fortsätta med andra uppgifter. Dessutom förstår programmen till Amiga 500 varandra: Hämta bilder från ett grafikprogram till ett textprogram eller flytta ljud mellan olika musikprogram.

Amiga 500 är den första, riktiga familjedatorn. Den tilltalar de ungas kreativitet och bidrar till ökad datakunskap, samtidigt som den är fullvuxen nog för professionella arbetsuppgifter.

Välkommen till oss för en demonstration. Bli övertygad om att ordbehandling och flygning har en hel del gemensamt...

Rekommenderat ca-pris: **5 995:–** inkl moms

Commodore

ARVIKA: ADB-Met AB 0570-110 10. **AVESTA:** Avesta Persondatorer 0225-141 21. **BODEN:** F:a Bengt Isacsson 0921-156 93, Oves Radio & TV 0921-190 46. **BORLÄNGE:** Borlänge Datashopen AB 0243-804 34, Interaudio 0243-605 00. **BORÅS:** Pulsen AB/Databutiken 033-12 12 18. **BROMMA:** Tial Trading 08-25 33 25. **ESKILSTUNA:** Computer Center AB 016-12 66 90, Datorbutiken i Eskilstuna 016-12 22 55. **ESLÖV:** Datalätt AB 0413-125 00. **FALKÖPING:** Elektronikcentrum HB 0515-159 49. **FRILLESÅS:** UG-Tronic AB 0340-534 00. **GENEVAD:** Sagnérs 0430-704 39. **GÄVLE:** Chip-Shopen Hemdator KB 026-10 09 00. **GÖTEBORG:** KEAB 031-17 33 50, Leksakshuset Alida Söderdahl AB 031-13 58 29, Mytech Smådatorer Stormarknad 031-22 00 50, Stor & Liten-Data 031-22 20 25, USR-Data AB 031-15 00 93, Westium Data AB 031-16 01 00. **HALMSTAD:** Datahalland 035-10 41 45, AB JB Meijels 035-11 81 20. **HELSINGBORG:** Datacentrum AB 042-14 46 00, Hefoma Radio 042-12 78 00. **HESTRA:** Kida Kontors & Industridata AB 0370-350 15. **HUDIKSVALL:** Konfac 0650-188 55. **HÖRBY:** Wilsson Data AB 0415-123 67. **JÖNKÖPING:** Pulsen AB/Hemdatorbutiken 036-11 95 16. **KALIX:** Tore Henriksson 0923-157 10. **KALMAR:** ADB-Centrum AB 0480-116 83. **KARLSKRONA:** Edefeldts Radio & TV 0455-104 50. **KARLSTAD:** Leksakshuset AB 054-11 26 40, Rixerdata AB 054-15 11 12. **KIL:** Expert Foto AB 0554-102 52. **KRISTIANSTAD:** Nymans Data AB 044-12 03 84. **KRISTINEHAMN:** Dataspecialisten IKL 0550-801 29. **KUNGSBACKA:** UG-Tronic AB 0300-143 60. **KÄLLBY:** Petrinis HB 0510-283 33. **LANDSKRONA:** Sagnérs 0418-103 43. **LINKÖPING:** Magneten i Linköping 013-10 40 80, Wasadata 013-13 60 40. **LJUNGBY:** Bits & Bytes Databutiken 0372-127 26. **LULEÅ:** GEO Elektronik HB 0920-995 35, JO Data AB 0920-177 10. **LUND:** Karlberg & Karlberg AB 046-15 01 90, Record Radio 046-11 16 36. **LYCKSELE:** Prasy AB 0950-108 00. **MALMÖ:** Compro AB 040-92 30 60, Computercenter/NML Data 040-23 03 80, ITM Electronic Scandinavia AB 040-94 05 51, PC-Data 040-97 22 15, Resurs Ljud och Bild 040-22 81 40. **MARIESTAD:** All-Elektronik AB 0501-165 70. **MORA:** Novia Hemdatorbutik 0250-185 30. **NORRKÖPING:** Datacenter Hemdata 011-18 45 18, Datax PCC 011-16 21 79. **NYKÖPING:** Edenborgs data 0155-119 84. **OLOFSTRÖM:** JM Radio TV Stereo HB 0454-418 81. **OSKARSHAMN:** ADB-Centrum AB 0491-107 70. **PITEÅ:** Piteå TV Data 0911-160 25. **RONNEBY:** Datastaben AB 0457-718 40, Musikspecialisten AB 0457-103 92. **SANDVIKEN:** Nilsson Allfoto/Alldata 026-25 37 56. **SJÖBO:** Sjöbo Teleservice AB 0416-100 40. **SKELLEFTEÅ:** Börje Lagergrens Bokhandel 0910-173 90. **SKÖVDE:** Expert Radio TV 0500-865 40, Svebry Electronics 0500-800 40. **SOLLENTUNA:** OBS Radio-TV 08-754 01 40, T-D-X City AB 08-50 68 73/75. **SPÅNGA:** Poppis Lek AB 08-751 90 45. **STOCKHOLM:** Beckman Innovation AB 08-91 22 00, Databiten AB 08-21 04 46, PUB avd Datorer 08-791 60 00, Stor & Liten AB 08-23 80 40, USR-Data AB 08-30 46 40, VIC-Center AB 08-69 20 24. **SUNDSVALL:** Databutiken 060-15 30 50. **SÖDERHAMN:** Kontor och Data AB 0270-160 90. **SÖDERTÄLJE:** ROBA-Data 0755-108 92. **SÖLVESBORG:** Bobergs Radio 0456-114 11. **TOMELILLA:** Beijer Produktion AB 0417-140 50. **TRELLEBORG:** IPRO Digit 0410-126 35. **TROLLHÄTTAN:** Leksaken AB 0520-311 33. **TÅGARP:** Tågarps Radio AB 0418-502 55. **UDDEVALLA:** Elljis LP/Data 0522-353 50. **UMEÅ:** Domus avd Foto och Data 090-10 40 00, LJE-Konsult 090-803 63, Marknadsdata AB 090-11 08 56. **UPPSALA:** Fyris Kontor AB 018-15 55 50, Silicon Valley 018-11 70 60, Stor & Liten AB 018-11 60 50. **VARBERG:** CH Data 0340-871 05. **VETLANDA:** Kontorsspecial AB 0383-140 20. **VISBY:** Juniwiks Musik och Foto 0498-110 62, Kontorsvaruhuset AB 0498-124 06. **VÄRNAMO:** Radar AB 0370-149 50. **VÄSTERVIK:** ADB-Centrum AB 0490-140 50. **VÄSTERÅS:** Copy Consult Hemdatorer 021-12 58 12, Datacorner 021-12 52 44, Domus 021-16 50 00. **VÄXJÖ:** JM-Data 0470-151 21, Radar AB 0470-243 00. **ÄNGELHOLM:** Hallbergs Radio TV 0431-153 00. **ÖDÅKRA:** Sagnérs Radio TV AB 042-20 58 10. **ÖREBRO:** Datacorner 019-12 37 77, Data Skotten AB 019-15 02 95, Åkes Radio TV 019-13 14 60. **ÖRNSKÖLDSVIK:** Elektor 0660-162 58. **ÖSTERSUND:** Data Melander AB 063-12 45 40, Resurs AB 063-13 43 30. **ÖSTRA KARUP:** Holmedal Data AB 0430-247 00.

Trigonometri – bra till mycket

Hej igen! Har du tid och ork nog att grubbla på matematiska termer och nya kommandon mitt i sommarhettan?

Som omväxling till veckotidningarnas alla sommarkryss handlar det denna gång om trianglar, vinklar och grader(!).

Missa inte dessa revolutionerande kommandon – trigonometrins hemlighet!!!

Vi börjar lite lätt med **SIN, COS, TAN.** Men först lite bakgrund.

Trigonometri betyder tre-vinkel-mått, och handlar om sambanden mellan vinklar och sidor i trianglar. Det låter kanske alldeles för torrt och tråkigt, men sluta inte läsa än – har du ingen praktiskt användning för matematik kan du faktiskt låta följande kommandon räkna ut roliga figurer åt dig!

Sambanden mellan de olika sidorna i en triangel kan beskrivas med de fyra funktionerna **SINUS, COSINUS, TANGENS** och **ARCUSTANGENS.** 64:an har också fått dessa funktioner, i form av fyra kommandon. De räknar ut sinus – **SIN(Z)**, cosinus – **COS(Z)** och tangens – **TAN(Z)**, för någon av triangelns tre vinklar, här kallad **'Z'.** (Alltså hur vinkeln Z förhåller sig till de andra vinklarna i triangeln).

Detta beskrivs enklast med en så kallad 'enhetscirkel'. Det är en cirkel i ett rätvinkligt koordinatsystem, med medelpunkten i origo (0,0). Cirkelns radie bildar koordinatsystemets gradering: Ettan sätts där cirkeln skär X- eller Y-axeln.

Arcus tvärtom

Om en vinkel i triangeln har sitt ena vinkelben utefter X-axeln, så skär det andra vinkelbenet cirkeln vid punkten (x,y).

När cirkelbågen som bildas mellan de båda vinkelbenen är lika lång som cirkelns radie har vi vinkeln 1 radian mellan vinkelbenen. Radian är ett mycket vanligt vinkelmått i trigonometrin. Vinklarna som du ger till 64:ans kommandon anges i radianer bl a. 1 radian = 180/pi grader (ungefär 57.3 grader).

Tvärtom (ett gradtal omräknat till radianer) blir med en formel: radianer = grader*pi/180

Värdet för SIN(Z) anges av Y-värdet delat med radien, dvs Y/radien. Men eftersom radien = 1 i enhetscirkeln, så får vi här att SIN(Z) = Y. På samma sätt får man att COS(Z) = X/1 = X.

Tangens för en viss vinkel är samma sak som Y/X. Detta ger att TAN(Z) = Y/X = SIN(Z)/COS(Z).

Arcus tangens är motsatsen till tangens. Detta innebär helt enkelt att Z = ATN(Y/X). Det betyder att om vi vet X och Y kan vi räkna ut Z med hjälp av ATN(Y/X). Om vi vet Z kan vi räkna ut Y och X med SIN(Z) och COS(Z).

Att rita funktionerna

Du vet säkert vad en sinuskurva är, ett liggande S. Men vet du hur de andra funktionerna ser ut – utritade i ett koordinatsystem?

Sinus, cosinus, tangens och cotangens består ju egentligen av X- och Y-värden, och genom att ändra dessa gradvis, t ex med en **FOR-NEXT-LOOP** kan du lätt rita ut dem. Du kan använda dem som de är, utan tal runtomkring, men genom att lägga till eller dra ifrån olika värden med en formel ändrar sig formen på olika sätt.

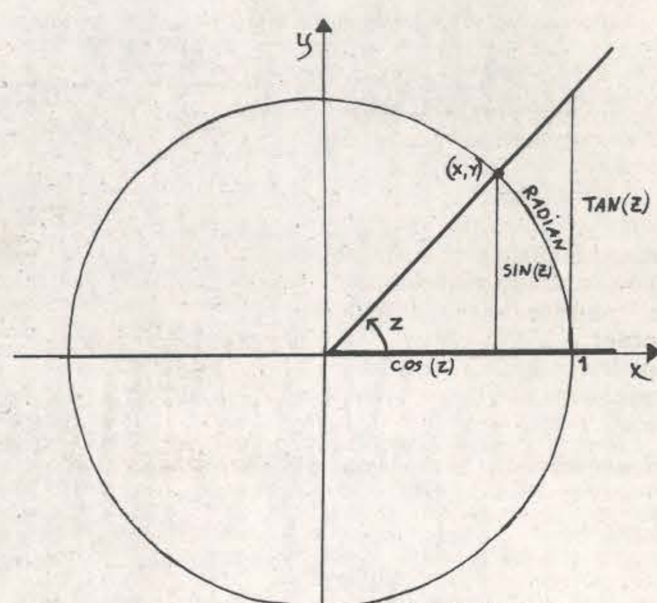
Låt datorn räkna ut funktionernas X- och Y-värden och rita själv ut dem på vanligt rutpapper eller använd högupplösningsgrafik! Du kan t ex pröva med formeln:

Y=INT(100+60*SIN(X/10))

(Värdet på X får du i FOR-NEXT-LOOPEN)

Ändra sedan de olika värdena i formeln, eller byt ut **SIN** mot t ex **TAN** och se vad som händer!

Men nu över till något helt annat:



ENHETSCIRKEL med trigonometriska funktioner.



Av Marie Magnusson

Matematiskt påfund

– LOGARITMER OCH MATEMATISKA KONSTANTER

Ännu ett av matematiksnillenas påfund, och som också fått plats innanför 64:ans skal är kommandona **LOG(X)** och **EXP(X).**

LOG står för **LOG**aritm, och EXP för **EXP**onentialfunktion, men båda drillar med potenser och exponenter på ett finurligt sätt. Båda arbetar med samma bas i potensen, den matematiska konstanten *e*, som alltid har värdet 2.718...

LOG(8) ger värdet 2.079... därför att 2.718 (alltså basen e) upphöjt till 2.079 (svaret på LOG(8)) blir 8!

LOG-kommandot räknar alltså ut hur många gånger basen e ska multipliceras med sig självt (e) för att bli 8 (talet innanför parenteserna)

EXPonentialkommandot multiplicerar konstanten e (2.718) med sig självt lika många gånger som talet innanför parentesen.

EXP(3) betyder då e^3 (eller 2,718^3).

Programlistningen denna gång är en direkt fortsättning på förra numrets 'minikalkylator', men du kan använda den även om du inte har första delen!

Välj funktion /räknesätt/ ur menyn, och när programmet frågar efter 'X' kan du antingen svara med ett nytt tal, eller om du vill fortsätta räkna med det befintliga värdet på X (motsvarar det synliga värdet i teckenrutan på en vanlig miniräknare) trycker du BARA return.

Programmet kan lätt utökas med flera funktioner.

– Varför inte lägga till formler som är krångliga att komma ihåg, eller används ofta, t ex area för klot, volym, koordinatsystem i högupplösningsgrafik som ritar ut punkter och linjer, omvandlingstabeller mm mm...

Nu har 64:an nämligen inga fler kommandon för matematik installerade, men det betyder ändå inte att möjligheterna *tar slut här. Många formler* för uträkningar av alla möjliga (och omöjliga tal) *kan ju* läggas till, med basic eller maskinkod. (Med högupplösningsgrafik går *det att* åskådligggöra det mesta av statistik och beräkningar).

Dörren står öppen – det enda som sätter käppar i hjulet är *väl vår egen* fantasi?

Och nästa gång kommer det för omväxlings skull att handla om bokstäver, och strängar. Men inte ens då blir vi kvitt dessa tal som genomsyrar allt vad datorer heter – men hur de slinker in där tänker jag inte avslöja – än!

Ha en skön sommar!

Marie Magnusson

```
14 PRINT"■■■■■■■■■"
67 PRINTTAB(2)"F1 - END":PRINTTAB(2)"7  - LOG":PRINTTAB(2)"8  - EXP"
72 PRINTTAB(25)"1 - SIN(X)"SPC(30)"2 - COS(X)"SPC(30)"3 - TAN(X)"
80 PRINTTAB(25)"4 - ATN(X)"SPC(30)"5 - GRAD.- RAD."SPC(25)"6 - RAD.- GRAD"
90 PRINT"■■■VÄLJ EN FUNKTION":PRINT"X ="A
100 GET M$:IFM$=""THEN100
101 PRINT"■■■                    "
105 IFM$="■"THENPRINT"■":END
145 ONVAL(M$)GOTO450,460,470,480,500,520,540,560
190 GOTO90
450 PRINT"■■'SINUS'■":PRINT"■Y=SIN(X)":S$="SIN(X)":GOSUB915:A=SIN(X):GOTO900
460 PRINT"■■'COSINUS'■":PRINT"■Y=COS(X)":S$="COS(X)":GOSUB915:A=COS(X):GOTO900
470 PRINT"■■'TANGENS'■":PRINT"■Y=TAN(X)":S$="TAN(X)":GOSUB915:A=TAN(X):GOTO900
480 PRINT"■■'ARCOTANGENSEN FÖR X'■":PRINT"■ATN(X)":S$="ATN(X)":GOSUB915
490 A=ATN(X):GOTO900
500 PRINT"■■'GRADER BLIR RADIANER'■■":S$="RADIANER":GOSUB915
510 A=X*π/180:GOTO900
520 PRINT"■■'RADIANER BLIR GRADER'■■":S$="GRADER":GOSUB915:A=X/π*180:GOTO900
540 PRINT"■■'LOGARITM FÖR X'■":PRINT"■LOG(X)":S$="LOG(X)":GOSUB915
550 A=LOG(X):GOTO900
560 PRINT"■■'EXP. FÖR X'■":PRINT"■2.718↑X":S$="EXP(X)":GOSUB915:A=EXP(X):GOTO900
900 PRINT"■■■SVAR:"S$"="A:PRINT"────"
910 WAIT198,255:GOTO14
915 INPUT"■X";W
920 X=W:IFW=0THENX=A
925 W=0:RETURN
```

Rätta felen snabbare

Det är mänsklig att fela. Speciellt om man håller på med kommandorads-editering i CLI på sin Amiga.

Men man blir inte mindre arg av att behöva skriva in ett långt kommando på nytt bara för att man stavade fel till första ordet.

Det finns sätt att slippa. Datormagazins Björn Knutsson vet mer:

Om man startar CLI på en vanlig Workbench-diskett så kommer man snart att märka att det är både jobbigt och knöligt att använda den.

Den enda möjlighet man har att rätta eventuella felstavningar är genom att radera allt som står efter felet. Alla kommandon laddas in från disk varje gång man använder dem. De vanliga kommandona är varken kraftfulla eller särskilt smarta.

Därtill ''saknas'' flera kommandon, dvs det finns kommandon som borde ha funnits med, men som inte finns.

Allt detta har resulterat i att ett flertal ersättnings-program, kompletterande program och hjälp-program har poppat upp som svampar ur jorden. I denna och kommande delar av CLI-skolan kommer godbitarna av dessa program att presenteras i detalj.



Med olika hjälpprogram kan man göra det enklare för sig att rätta exempelvis felaktiga inskrivningar i CLI

Kommandorads editering

Om man börjar använda CLI lite mer aktivt så upptäcker man snart att det är ett litet helsike att få saker gjorda.

Detta beror på att det i CLI är mycket omständligt att ändra på det man skrivit in. Om man *upptäcker felet i tid*, dvs innan man tryckt return, så kan man radera allt fram till felet och skriva om allt därifrån.

Har man dessutom hunnit trycka return är det bara att skriva om hela rasket. Vill man sen göra samma sak igen är det *bara att börja skriva.* Obekvämt och onödigt? Ja!

När det gäller att åtgärda detta problem finns det i princip två skolor. Den ena är den som företräds av SiliCon: Man matar in sina rader i ett separat fönster och kan där editera dem. Man skickar sedan den färdiga raden till CLI-fönstret där den körs.

Den andra skolan är den mera traditionella som ConMan och de flesta sk. ''Shells'' använder.

Denna går ut på att man med hjälp av pil-tangenterna dels kan gå omkring och ändra på raden, dels kan gå ''tillbaka i tiden'', dvs återkalla gamla kommandorader. Dessa återkallade kommandorader kan sedan antingen köras direkt eller ändras. Allt detta sker direkt på kommandoraden.

Att detta är en finess inser man då man skriver en lång kommandorad som inte funkar för att man stavat första kommandot fel.

Liknande insikt vinner man när man t.ex vill titta på biblioteket på flera diskar. I stället för att skriva t.ex ''Dir DF1:'' tio gånger så räcker det med att skriva det en gång och sedan trycka Pil-Upp och return nio gånger.

Om man bara vill ha denna finess så rekommenderas programmet ConMan.

Det enda detta program gör är att byta ut de vanliga CON:-fönstren (som t.ex CLI-fönstret) mot en egen variant som understödjer kommando-rads editering. Alla fönster som öppnas efter att man startat ConMan kommer att kunna använda ConMans finesser.

Normalt så vill man ha dessa editerings-funktioner på alla CLI-fönster. Detta går inte eftersom det första CLI-fönstret öppnas innan man hunnit starta ConMan. För att bota detta så döper man om sin vanliga ''Startup-Sequence''-fil till ''ConMan-Sequence'' och lägger in filen i fig. 1 som ''Startup-Sequence''.

ConMan har flera finesser som gör livet lättare att leva. Som du kan se i Fig.1 så specificeras inte storieken på det nya fönstret. Detta gör att ConMan öppnar ett så stort fönster som möjligt, dvs ett som täcker hela skärmen. Man kan också specifiera hur fönstret skall se ut. Man kan t.ex öppna ett CLI-fönster utan vare sig ram runt eller någon ''sizing-gadget''. Detta gör att man kan klämma in tre extra kolumner och minst en extra rad.

De allra flesta ''Shells'' har också denna finess, men mer om dessa i ett speciellt Shell-avsnitt av CLI-Skolan.

(ConMan är Shareware och finns på Fishdisk 133)

Jag nämnde tidigare programmet SiliCon. SiliCon och ConMan angriper problemet med kommandorads editering på lite olika sätt. ConMan gör det genom att ersätta CON: med en egen variant. SiliCon å andra sidan kör man som ett vanligt program från CLI. När man kört det så poppar ett fönster upp.

Längst ner i detta fönster har man en editeringsrad. Har skriver man in och ändrar på en kommandorad. När man är klar och trycker return skickas denna kommandorad till den CLI man startade SiliCon ifrån.

Samtidigt poppar raden man skrev in upp i fönstret ovanför editeringsraden. För att gå tillbaka till gamla kommandon kan man antingen använda piltangenterna, precis som i ConMan, eller klicka på den rad man vill komma åt. Raden dyker då upp på editeringsraden. Ifall man dubbelklickar på en rad så körs kommandot direkt.

En annan finess hos SiliCon är att kommando-filer i S:-biblioteket kan köras direkt. Man behöver med andra ord inte använda ''Execute'', utan det räcker med att skriva in deras namn, precis som om de vore vanliga program.

(SiliCon är Shareware och finns på Fishdisk 102)

Björn Knutsson

Figur 1

```
ConMan >nil:
NewCLI >nil: ''CON:////ConMan'' S:ConMan-Sequence
EndCLI >nil:
```

C-koden blir maskinkod

Hej, hur gör man om man har Lattice C till sin Amiga och vill ge ut de program man gjort? Måste den man vill ge programmet också ha Lattice, om så är fallet hur kommer det sig att 75 procent av alla Amiga-program är gjorda i C?

Tack för en mycket bra tidning!

Keep on cracking!!!

Anonym hjälte, Okänd ort

Man behöver inte ha Lattice C för att kunna köra ett program skrivet i C. Lattice C gör om C-koden till maskinkod så att du inte behöver något speciellt program för att köra programmet. Om du däremot ger bort själva C-koden bara, så behöver den du ger den till en C-kompilator, t ex Lattice C.

EL

Vad betyder interlace?

Jag har några frågor som jag skulle vilja ha svar på:

1) Vad menas med 640*512 interlace?

2) Vad menas med internt och externt minne?

3) Kan man ansluta en monitor 1901 till Amigan? Om man kan det, försvinner flimmret i högupplösningen?

4) Hur många Amigor har det sålts totalt?

1) 640*512 talar om hur många punkter på skärmen som du kan använda normalt. 640 punkter i horisontal led och 512 punkter i vertikal led. Interlace innebär att den elektronstråle som ritar ut allt på skärmen ritar halva skärmen i varje svep. Det behövs mao 2 svep för att rita hela skärmen.

I det första svepet ritas de udda raderna, i det 2:a de jämna raderna.

Eftersom det går med halv hastighet att rita en ny bild för elektronstrålen, så hinner det som ritades i förra omgången börja ''blekna bort'' innan elektronstrålen har hunnit rita något nytt.

Detta åstakommer det flimmer som man märker i den högsta upplösningen.

2) Internt minne är sådant som är instoppat inuti datorn, och externt minne sådant som kopplas in på utsidan.

3) Man kan inte ansluta en 1901 direkt, utan man måste ha en tillsats för det. Du kan t ex kolla med Chara, de ska ha en sådan. Flimret försvinner inte.

4) Totalt har det sålts över 600.000 Amigor i hela världen.

EL

Bästa monitorn

Jag är en C64-ägare som snart ska byta upp mig till en Amiga 500, och jag undrar vilken monitor som är bäst.

Ska man köpa en 1084 eller en Philips 8833? Priset spelar ingen roll.

Tomas

Monitorn 1084 och Philips 8833 är identiska, bortsett från det att man inte får stereoljud på 1084.

EL

Starta PD med CLI

Hur gör man för att starta upp ett PD-program t ex DiskSalv?

Stefan Appelgren

Många PD-program kan endast startas från CLI, och DiskSalv är ett av dessa. Om man har lärt sig lite om CLI, så kan man titta på de dokumentationsfiler som i regel följer med programmen för att se hur man ska använda dessa.

I fallet DiskSalv skriver du i CLI t ex:

DiskSalv df0: df1:

och därefter stoppar du in den trasiga disketten i df0: (den inbyggda driven) och den nya disketten i df1: (extradriven). Du kommer inte att kunna använda Disksalv om du bara kan använda en diskdrive.

EL

USA-Amigan skijer sig åt

Jag undrar vad det är för skillnad mellan amerikanska och svenska Amiga 500? Mina kompisar dillar om olika hastigheter på skärmrastret, kan di vara så jävvliga? Och hur löser man strömproblemet på bästa sätt? Om dessa problem går att överbrygga, vad kostar en Amiga i USA?

I USA använder man TV-systmet NTSC, till skillnad från större delen av Europa, där man använder PAL-systemet.

NTSC klarar inte lika hög upplösning som PAL, och har en annan frekvens för bildskärmen (NTSC — 60 Hz, PAL — 50 Hz). Dessutom har man en annan spänning i USA, 110 volt. Problemet med spänningen kan man lösa med en transformator. Hör efter med någon elektronikfirma om de har något. En Amiga i USA kostar runt 3500 kronor. Jag rekommenderar dock att du köper en Amiga i Europa i stället. De extra besvär du får med en amerikansk Amiga kommer förmodligen inte vara värt de eventuella kronor du tjänar.

EL

Vidare använder NTSC 525 linjer mot PAL-systemets 625. Och ett utbrett problem är att program till en amerikansk Amiga 500 inte är kompatibla med de europeiska. Det innebär att om du skaffar en amerikansk Amiga 500 tvingas du bara köpa program som är anpassade för NTSC-systemet.

Varför monitor?

Jag har några frågor:

1) Jag kanske ska köpa en Amiga 500, ska jag behålla alla min joystickar då? Jag har en Wico super three way, Attack WG 119 och 2 TAC 2:or.

2) Vad är en modulator, och är det viktigt att ha om jag köper en Amiga 500?

3) Är det nödvändigt med en monitor, och om det är det, vilken slags monitor ska jag köpa? Eller går det med en vanlig TV?

4) Finns det några fördelar med att ha en monitor?

5) Är det något annat som jag behöver om jag skulle köpa en Amiga 500?

Lars Löfgren, Umeå

1) Du kan använda alla joysticks på Amigan.

2) En RF-modulator är en liten tillsats som du behöver för att koppla Amigan till en TV.

3) Nej, det är det inte. Se förra frågan.

4) Du får en klart bättre bild med en monitor.

5) Inget du absolut måste ha, men många skaffar sig extra minne och en extra diskdrive till Amigan.

EL



SLUTA klia er i skallen och undra.''Vaffö gö den så för?''

Skriv istället till vår *Commodore Wizard; Kalle Andersson. Datormagazin. Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.*



-VI KAN DATA-



SOMMARPRISER HOS COMPRO

COMMODORE C-64/C-128 SPEL

TITEL	PRIS KASS	PRIS DISK
FLINTSTONES	129:-	179:-
OUTRUN	129:-	179:-
NEBULUS	129:-	179:-
IKARI WARRIORS	129:-	179:-
BUGGY BOY	129:-	179:-
SILENT SERVICE	129:-	179:-
GUN SHIP	129:-	179:-
AIRBORNE RANGER	129:-	179:-
DEF. OF CROWN	129:-	179:-
CHESS.M 2000	129:-	179:-
PHM PEGASUS	129:-	179:-
LAST NINJA	129:-	179:-
POWER ATT SEA	129:-	179:-
TETRIS	129:-	179:-
WORLD TOUR GOLF	129:-	179:-
IMP. MISSION II	129:-	179:-
TERRAMEX	129:-	179:-
CHERNOBYL	129:-	179:-
GALACTIC GAMES	129:-	179:-
KNIGHT GAMES II	129:-	179:-
SUPER HANG ON	129:-	179:-
TAR. RENEGADE	129:-	179:-
BRAVE STARR	129:-	179:-
UNITRAX	129:-	179:-
CAP. AMERICA	129:-	179:-
GAUNTLET II	129:-	179:-
RIM RUNNER	129:-	179:-
VIXEN	129:-	179:-
BARBARIAN	129:-	179:-
METROCROSS	129:-	179:-
DRUID II	129:-	179:-
BLACKLAMP	129:-	179:-
PHANTASIE II	------	229:-
STARGLIDER	149:-	179:-
FLIGHT SIM. II	------	449:-
BEYOND THE ICEPAL.	129:-	179:-
GOTHIK	129:-	179:-
PACLAND	129:-	179:-
MASK	129:-	179:-
HERCULES	129:-	179:-
JINKS	129:-	179:-
PHM PEGASUS	129:-	179:-
APOLLO 18	129:-	179:-
TEST DRIVE	129:-	179:-
LEADERBOARD	129:-	179:-
TROLL	129:-	179:-
ICEHOCKEY	129:-	179:-
GARFIELD	129:-	179:-
IO	129:-	179:-
BEDLAM	129:-	179:-

DATAPROGRAM AMIGA

TITEL	PRIS DISK
KING OF CHICAGO	399:-
ROULETTE	259:-
WORLD DARTS	179:-
SCREAMING WINGS	179:-
LARRIE & THE ARDIES	249:-
AAARGH	229:-
DEF. OF THE CROWN	399:-
THE SENTINEL	249:-
KIKSTART II	179:-
BAD CAT	249:-
DRUID II	249:-
CRACK	229:-
STARGLIDER	249:-
ROADWARS	259:-
DIGIPAINT	899:-
TV SHOW	1099:-
KARATE KID II	269:-
MINDFIGHTER	279:-
GEE BEE AIR RALLEY	269:-
ARCTICFOX	229:-
ROLLING THUNDER	229:-
TERRAMEX	269:-
VAMPIRES EMPIRE	269:-
SKYBLASTER	269:-
FINAL MISSION	269:-
SKY FOX	269:-
GOGONS RUN	229:-
THEXDER	229:-
STRIKE FORCE HARRIER	279:-
INSANITY FIGHT	279:-
ECO	279:-
FLINTSTONES	229:-
JINKS	299:-
BLASTABALL	129:-
MACH III	279:-
CRACK	229:-
UNINVITED	299:-
SINBAD, THRONE FALC.	429:-
S.D.I.	429:-
GETTYSBURG	299:-
ALIEN STRIKE	229:-
SHOOTING STAR	139:-
PINBALL WIZARD	229:-
CITY DEFENCE	179:-
EMERALD MINE	229:-
DRUID II	229:-
GOLDEN PATH	279:-
SECONDS OUT	249:-
WIZBALL	229:-
CHESSMASTER 2000	379:-
GOLDRUNNER	329:-
LEATHERNECK	229:-
MOEBIUS	349:-
GARRISON	329:-
GARRISON II	279:-
KAMPFGRUPPE	299:-

DATAPROGRAM ATARI ST

TITEL	PRIS
NORTHSTAR	229:-
PANDORA	329:-
CRASH GARRETT	229:-
QUANTUM PAINT	269:-
GET DEXTER 2	229:-
ROLLING THUNDER	269:-
THE FLINTSTONES	229:-
TERRAMEX	269:-
BEYOND ICE PALACE	269:-
DEF. OF THE CROWN	359:-
GUNSHIP	269:-
PINK PANTER	229:-
ROADWARS	229:-
SOCCER	269:-
DEGAS ELITE	399:-
S.D.I	269:-
LEATHERNECK	299:-
OBLITERATOR	269:-
CARRIER COMMAND	229:-
GUILD OF THIEVES	239:-
IKARI WARRIORS	269:-
PHANTASIE III	349:-
FOUNDATIONS WASTE	299:-
BATTLE SHIPS	199:-
TRANTOR	229:-
TRIVIAL PURSUIT	229:-
OIDS	269:-
WANDERER	229:-
THE MUSIC STUDIO	379:-
MICRO LEAGUE WREST.	229:-
IMP. MISSION II	279:-
BARBARIAN	279:-
BAD CAT	249:-
GAUNTLET II	229:-
ARCADE FORCE 4	329:-
PLATOON	179:-
DEJA VU	279:-
WORLDS GREAT. EPYX	379:-
GOLDRUNNER II	279:-
ANNALS OF ROME	279:-
TAI PAN	279:-
RANA RAMA	229:-
T.N.T.	279:-
SCRUPLES	239:-
ROCKFORD	239:-
XENON	279:-

PAKETPRIS Commodore PAKETPRIS

Bandstation 1530, joystick, svensk manual, 10 st spel, Datalära 1, Datalära 2, Datalära 3, 2 st Cartridge.

ALLT DETTA FÖR ENDAST 444:-

PAKETPRIS AMIGA PAKETPRIS

Rf modulator
10 Disketter
1 Diskettbox

444:-

AMIGA 500

5.995:-

med svenskt superbra ordbehandlingsprogram.

ATARI 1040 ST

Inkl 10 disketter

4.995:-

MONITOR 1084	3395:-
Extra minne A-500	1195:-
Extra Drive A1010 (Amiga)	1895:-

Hos Compro får du alltid mest för pengarna

1541 II Floppy

1.895:-

Inkl. 10 disketter

MÅNADENS ERBJUDANDE

JOYSTICKS BATHANDLE

Ord.pris 299:-

199:-

WICO-SVERIGES BÄSTA JOYSTICK

Commodore 64

1.995:-

COMMODORE C-128D

3.695:-

Inkl. 10 st Disketter

Commodore 128 DEMO

Vi har ett antal 128 demomaskiner med 12 månaders garanti (fullt genomgånga). för ett pris av endast:

1.995:-

Ett verkligt fynd.

ATARI 520 ST

Inkl 10 disketter

3.995:-

GÄLLER SÅ LÄNGT LAGRET RÄCKER
ALLA PRISER INKL.MOMS.

Egen serviceverkstad

COMPRO
S.Förstadsgatan 121
214 28 Malmö

TEL. 040-830 63

VI BETALAR FRAKTEN UNDER JULI MÅNAD OCH AUGUSTI



-VI KAN DATA-



VIDEO SUPERGAME 64

NU ÄNTLIGEN
I
SVERIGE



COMMODORE HAR KOMMIT UT MED VIDEO SUPERGAME 64, SOM ÄR BÅDE GAME OCH COMPUTER. DEN ÄR DESSUTOM HELT KOMPATIBEL MED COMMODORE C-64. I PAKETET INGÅR JOYSTICK, TRE BRA FAMILJESPEL PÅ CARTRIDGE (FOTBOLL,SCHACK M.M) ,SVENSK MANUAL + SVENSK SPELMANUAL.

EN PANGGREJ OCH KOSTAR HOS OSS ENDAST

DU GÖR INGET FÖRHASTAT KÖP,
NÄR DU KÖPER HOS COMPRO !

1.795:-

HOS COMPRO FÅR DU ALLTID MEST FÖR PENGARNA

TILL VIDEO SUPERGAME FINNS 1000-TALS SPEL

ANVÄND INTE VIDEO SUPERGAME 64 TILL BARA SPEL. LÄR DIG DATORN SOM KAN GÖRA MYCKET MER ÄN VAD DU *VERKLIGEN TROR. HOS* OSS KAN DU KÖPA VÅRT OMTYCKTA PAKET TILL VIDEO SUPERGAME 64 SOM INNEHÅLLER:

COMMODORE BANDSTATION 1530
3 ST BÖCKER PÅ SVENSKA FÖR NYBÖRJARE
FORTH (ETT SPRÅK PÅ CARTRIDGE)

195:-

GÄLLER SÅ LÅNGT LAGRET RÄCKER
ALLA PRISER INKL.MOMS.

ORD.PRIS C:A 750:-

- VI KAN DATA -

TEL. 040 / 830 63

BESTÄLLNING

Insändes till: COMPRO, S.Förstadsgatan 121, 214 28 Malmö

Jag beställer nedanstående Produkter/Artiklar att sändas till mig omg. mot postförskott.

DATORTYP	PRODUKTER/ARTIKEL	KASS/DISK	ANTAL	A' PRIS	SUMMA

VAR GOD TEXTA!

NAMN

ADRESS

POSTNR/ORT

MÅLSMANS UNDERSKRIFT

TELEFON

COMPRO
S.Förstadsgatan 121
214 28 Malmö

LÄSARNAS BÄSTA

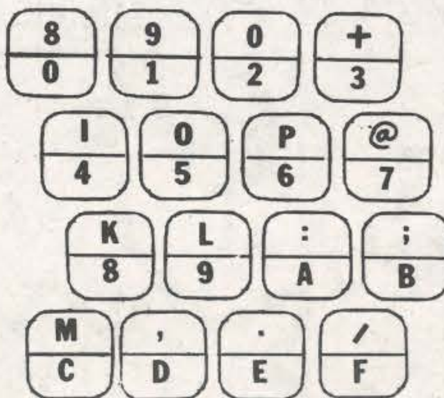
Detta nummers läsarnas bästa är en diskmonitor till 64:an.

För att kunna skriva in programmet måste man ha ett program att klara det.

Så i detta nummer publicerar vi första steget i tvåstegsraketen.

På sidan 35 följer själva programlistningen med kommentar.

Observera att programmet endast gäller för de som har en diskettstation till sin 64:a.



Här brevid publiceras programmet som ska sätta stopp för felaktig inmatning av maskinkodsprogram.

Programmet låter dig mata in maskinkod i form av hexadecimala värden som kontrolleras med en automatisk checksum. Programmet börjar med att fråga om du vill använda dig av något som kallas hex-pad.

Svarar du ja definierar programmet om några tangenter, som då kommer att motsvara bokstäverna/siffrorna 0-9 och A-F, dvs. de tecken som ingår i det hexadecimala talsystemet. Figuren intill visar vilka tecken som motsvarar vad.

I slutet av Hex-inmatar programmet finns en datasats med definitioner på vilka tangenter som ska vara vad. Där kan du själv ändra till vad du tycker passar just dig bäst. Svarar du nej på frågan om Hex-pad fungerar tangentbordet precis som vanligt. Därefter skriver du in start och slutadress för programmet. Start och slutadresserna är de värden som finns angiven i listningens övre högra hörn. Slutligen anger du ett filnamn för att kunna ladda och spara programmet.

Nu kan inmatningen börja. Hex-inmataren kommer automatiskt att ange adressen och det du behöver göra är alltså att skriva in de hexkoder som i listningen består av två tecken. Den sista hexkoden, med tre tecken, är checksumman och skrivs in precis som vanligt.

Fel kan du rätta till med cursortangenterna och del-tangenten. Skriver du in en rad fel kommer datorn att avge ett pip och du får skriva in raden igen.

Under tiden att du matar in programmet har du tillgång till funktioner för att spara, ladda och avsluta programmet.

Dessa funktioner kommer du åt genom att trycka på funktionstangent 1, dvs. F1. Observera att du inte kan avsluta hexinmataren förrän du har sparat undan programmet du skriver in. När du skrivit färdigt och sparat programmet behöver du bara ladda in och starta det enligt instruktionerna.

Observera att hexinmataren enbart fungerar tillsammans med diskettstation.

SKICKA DINA BÄSTA TILL



REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".

(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.

(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kassett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.

(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress, telefon-nr och personnummer (skatteverket kräver det).

(5) Ditt program eller tips får inte varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovsrätten till det.

(6) Programbidrag belönas från 50 kr — 1.000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte.

(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(8) Vill du ha din kassett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(9) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.

```
1    <- 1 REM OPEN1+RND(0)*255,8,15,"S:HEXLINE 2.3":
        SAVE"HEXLINE 2.3",8
160  <- 44 :
4483 <- 45 SM=4:K=54296:S=5:Z=0:A=0:SV=1:C=0:F=0:A$="":
        F$=""
3154 <- 50 CS=0:CH=0:SE=0:NU=0:CA=SA:C$="<BLACK>-<LEFT>
        "
4796 <- 55 BC=PEEK(53280):SC=PEEK(53281):CC=PEEK(646):
        UL=PEEK(53272) AND 127
1837 <- 60 POKE 53280,11:POKE 53281,11:GOSUB 4000
1179 <- 100 DIM V$(8,512),L(9)
1365 <- 105 H(0)=16:H(1)=1
1651 <- 108 HC(0)=256:HC(1)=16:HC(2)=1
1859 <- 115 DIM B$(20):FOR X=0 TO 20:B$(X)="0":NEXT
3193 <- 120 DIM P$(1,15):FOR Y=0 TO 1:FOR X=0 TO 15:
        READ P$(Y,X):NEXT X,Y
1826 <- 130 DIM P(255),F(255),V(255)
1693 <- 155 FOR X=0 TO 15:P(ASC(P$(N,X)))=1
1934 <- 160 V(ASC(P$(N,X)))=X:NEXT:GOSUB 4100
3588 <- 180 F(133)=1:F(20)=1:F(157)=1:F(29)=1
1779 <- 210 POKE 808,225:POKE 650,128
2101 <- 260 FOR X=54272 TO K:POKE X,0:NEXT
3507 <- 270 POKE 54278,240:POKE 54273,4:POKE 54276,33
2150 <- 280 POKE 54285,245:POKE 54280,60
1351 <- 290 PRINT "<CLR,CTRL-I,DOWN>":GOSUB 1900:GOTO
        400
1432 <- 300 GET A$:IF A$="" THEN 300
2022 <- 310 A=ASC(A$):IF P(A) THEN RETURN
2738 <- 320 IF F(A) THEN GOSUB 2000:IF F THEN F=0:
        A=ASC(A$):RETURN
684  <- 330 GOTO 300
4239 <- 400 GOSUB 300:PRINT "<GREEN>"P$(N,V(A));:POKE
        K,S:POKE K,Z:B$(B)=A$:B=B+1
4229 <- 420 V=V+H(C)*V(A):C=C+1:IF C=1 THEN PRINT C$;:
        GOTO 400
5233 <- 430 C=0:L=L+1:L(L)=V:V$(L,NU)=CHR$(V):V=0:IF
        L=8 THEN 500
949  <- 440 PRINT " "C$;:GOTO 400
1189 <- 500 CH=0:PRINT "<2 SPACES>"C$;
1732 <- 510 GOSUB 300:IF L<8 THEN 400
4661 <- 520 B$(B)=A$:B=B+1:PRINT "<GRAY 3>"P$(N,V(A));:
        POKE K,S:POKE K,Z
3851 <- 530 CH=CH+HC(C)*V(A):C=C+1:IF C=3 THEN L(9)=CH:
        GOTO 600
1178 <- 540 PRINT C$;:GOTO 510
2946 <- 600 CS=4095 AND (CA+32768*(CA>32767))
2847 <- 610 FOR X=1 TO 8:CS=(CS+(X*L(X))) AND 4095:
        NEXT
1615 <- 640 IF CH<>CS THEN 800
4473 <- 645 CA=CA+8+65536*(CA>65527):NU=NU+1:SV=0
1405 <- 655 GOSUB 900:GOSUB 700
2528 <- 660 SE=SE+1:IF SE<SM THEN 690
2534 <- 665 SE=0:PRINT "<LT. RED>":FOR X=0 TO 34:PRINT
        "-";:NEXT
1972 <- 690 GOSUB 1900:GOSUB 720:GOTO 400
5271 <- 700 POKE 54276,0:POKE 54276,32:POKE K,15:POKE
        54283,17:POKE 54283,16:RETURN
2311 <- 720 POKE K,Z:POKE 54276,33:RETURN
3723 <- 800 POKE K,15:GOSUB 1900:POKE K,Z:POKE 198,Z:
        GOTO 400
1517 <- 900 IF CA<=EA THEN RETURN
2073 <- 910 IF L THEN L=0:C=0:PRINT
4784 <- 920 FOR P=1 TO 5:GOSUB 700:FOR T=1 TO 100:NEXT
        T,P:GOSUB 720:GOSUB 6000:GOTO 900
2573 <- 1900 GOSUB 1950:PRINT:PRINT "<YEL>
        :"CA$"<2 SPACES>"C$;
2617 <- 1910 L=0:C=0:B=0:RETURN
1487 <- 1950 CA$="":Z=CA
4665 <- 1960 N=INT(Z/16):CA$=P$(0,Z-N*16)+CA$:Z=N:IF N
        GOTO 1960
2705 <- 1970 CA$=LEFT$("0000",4-LEN(CA$))+CA$:RETURN
2648 <- 2000 IF A=29 THEN A$=B$(B):F=1:RETURN
3476 <- 2002 IF A=157 OR A=20 THEN A$=CHR$(20):GOTO
        2500
2009 <- 2010 IF A=133 THEN 6000
31   <- 2050 RETURN
2212 <- 2200 CA=0:P(20)=1:FOR X=3 TO 0 STEP -1:PRINT
        C$;
4049 <- 2215 GOSUB 300:IF A=20 AND X<3 THEN FOR Y=0 TO
        2-X:PRINT A$;:NEXT:GOTO 2200
1139 <- 2220 IF P(A)=0 THEN 2215
2288 <- 2230 PRINT "<YEL>"P$(0,V(A));:POKE K,S:POKE
        K,Z
3018 <- 2240 CA=CA+16↑X*V(A):NEXT:PRINT:P(20)=0:RETURN
2765 <- 2500 IF C=1 THEN PRINT A$C$;:C=0:V=0:GOTO 2550
3283 <- 2505 IF C=2 THEN PRINT A$C$;:C=1:V=V AND 4080:
        GOTO 2550
1063 <- 2510 IF L=0 THEN RETURN
1786 <- 2520 PRINT A$A$;:IF L=8 THEN PRINT A$;
2674 <- 2530 PRINT C$;:C=1:L=L-1:V=L(L) AND 240
2714 <- 2550 POKE 54296,S:POKE 54296,Z:B=B-1:RETURN
2299 <- 4000 POKE 53272,22:PRINT CHR$(8)
4007 <- 4003 PRINT "<CLR,2 DOWN,3 RIGHT,LT. GRN,
        SHIFT-D>ATOR<SHIFT-M>AGAZINS INMATNING AV
         <SHIFT-H>EXDATA"
1348 <- 4005 PRINT "<3 RIGHT,BLACK,34 CBM-Y>"
2633 <- 4020 PRINT TAB(11)"<DOWN,CYAN,SHIFT-A>
        V <SHIFT-H>ARALD <SHIFT-F>RAGNER"
4004 <- 4040 PRINT "<3 DOWN,GRAY 3,SHIFT-S>
        IMULERAD <SHIFT-H>EX-PAD? (J/N) :"C$;
2233 <- 4050 GET A$:IF A$="J" THEN N=1:GOTO 4080
2164 <- 4060 IF A$="N" THEN N=0::GOTO 4080
1439 <- 4070 GOTO 4050
2694 <- 4080 POKE K,15:POKE K,Z:PRINT A$:RETURN
2580 <- 4100 PRINT "<2 DOWN,GRAY 3,SHIFT-S>
        TARTADRESS<3 SPACES>$";:GOSUB 2200:SA=CA
2301 <- 4400 PRINT "<DOWN,GRAY 3,SHIFT-S>
        LUTADRESS<4 SPACES>$";:GOSUB 2200
1367 <- 4410 IF CA<SA THEN PRINT "<3 UP>":GOTO 4400
1362 <- 4420 EA=CA:CA=SA
2914 <- 4500 PRINT "<GRAY 2,2 DOWN,SHIFT-F>
        ILNAMN :<16 SPACES>←<17 LEFT>"C$;:POKE
        212,1
1578 <- 4510 GET A$:IF A$="" THEN 4510
4355 <- 4520 A=ASC(A$):IF A=44 OR A=58 OR A=148 OR
        A=34 OR A=42 OR A=61 THEN 4510
1770 <- 4600 IF A=13 OR A=141 THEN 4700
4338 <- 4605 IF A=20 AND LEN(F$) THEN
        F$=LEFT$(F$,LEN(F$)-1):POKE 212,0:PRINT
        " <2 LEFT>"C$;:F=1
3098 <- 4606 IF F THEN F=0:POKE K,S:POKE K,Z:POKE
        212,1:GOTO 4510
1122 <- 4608 IF A=20 THEN 4510
4251 <- 4609 POKE 646,15:PRINT A$;:POKE 212,0:PRINT C$;
        :POKE 212,1
3160 <- 4610 POKE K,S:POKE K,Z:F$=F$+A$:IF LEN(F$)=16
        THEN 4700
971  <- 4650 GOTO 4510
2455 <- 4700 POKE 212,0:IF LEN(F$)=0 OR F$="$" THEN
        PRINT:END
2515 <- 4750 GOSUB 700:FOR T=1 TO 1000:NEXT:GOTO 720
1513 <- 6000 IF L OR C THEN RETURN
2550 <- 6002 PRINT CHR$(8)" ":YS=PEEK(214)-2
3179 <- 6010 Q=PEEK(53272):POKE 53272,22
4093 <- 6100 GOSUB 6500:PRINT "<HOME,LT. BLU>(<SHIFT-S>
        )PARA, (<SHIFT-L>)ADDA ELLER (<SHIFT-T>
        )ILLBAKA"
3487 <- 6110 IF SV THEN PRINT "(<SHIFT-O>
        )MSTART ELLER (<SHIFT-A>)VSLUTA"
1204 <- 6200 GET A$:IF A$="" THEN 6200
695  <- 6210 IF A$="T" THEN 6300
799  <- 6220 IF A$="S" THEN 7000
713  <- 6230 IF A$="L" THEN 8000
810  <- 6240 IF SV=0 THEN 6200
1208 <- 6245 IF A$="A" THEN GOSUB 6290:END
1566 <- 6250 IF A$="O" THEN GOSUB 6290:RUN
501  <- 6260 GOTO 6200
3974 <- 6290 POKE 53280,BC:POKE 53281,SC:POKE 646,CC:
        POKE 53272,UL:PRINT "<CLR,CTRL-I>"
1199 <- 6292 POKE 808,237:RETURN
2358 <- 6300 POKE 53272,Q:PRINT CHR$(9)"<HOME>";:GOSUB
        6500
2099 <- 6310 FOR X=1 TO YS:PRINT:NEXT:GOSUB 1900:GOTO
        900
2400 <- 6500 FOR X=1024 TO 1103:POKE X,32:NEXT:RETURN
4732 <- 7000 GOSUB 6500:PRINT "<HOME,SHIFT-S>
        CRATCH/<SHIFT-S>AVE: <SHIFT-F>
        ILE = "CHR$(34)F$CHR$(34)
4464 <- 7020 PRINT "<SHIFT-P>RESS ANY KEY TO GO ON<2 S
        PACES>(← TO ESCAPE)
3354 <- 7100 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET A$:IF A$="←"
        THEN 6100
2625 <- 7110 CLOSE 1:OPEN 1,8,15,"S:"+F$
2361 <- 7120 CLOSE 2:OPEN 2,8,2,F$+",P,W"
2561 <- 7130 H%=SA/256:L=SA-256*H%
2294 <- 7140 PRINT#2,CHR$(L)CHR$(H%);
2246 <- 7150 FOR X=0 TO NU-2:FOR Y=1 TO 8
2485 <- 7160 PRINT#2,V$(Y,X);:NEXT Y,X
4902 <- 7162 D=(EA-SA-8*NU) AND 7:D=D+1+8*(D>6):IF D=0
        THEN 7170
2187 <- 7164 FOR Y=1 TO D:PRINT#2,V$(Y,X);:NEXT
2149 <- 7170 CLOSE 2:GOSUB 7500:IF EO$<>"OO" THEN 6100
1621 <- 7180 CLOSE 1:SV=1:GOTO 6100
2201 <- 7500 INPUT#1,EO$,E1$,E2$,E3$:IF EO$="OO" THEN
        RETURN
3802 <- 7510 POKE K,15:GOSUB 6500:PRINT "<HOME,LT. RED>
        "EO$","E1$","E2$","E3$:POKE K,Z
2054 <- 7520 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET A$:RETURN
4670 <- 8000 GOSUB 6500:PRINT "<HOME,SHIFT-L>
        OAD/<SHIFT-R>EPLACE: <SHIFT-F>
        ILE = "CHR$(34)F$CHR$(34)
4440 <- 8020 PRINT "<SHIFT-P>RESS ANY KEY TO GO ON<2 S
        PACES>(← TO ESCAPE)
3330 <- 8100 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET A$:IF A$="←"
        THEN 6100
2138 <- 8110 CLOSE 1:OPEN 1,8,15,"I"
4441 <- 8120 OPEN 2,8,2,F$+",P,R":GOSUB 7500:IF
        EO$<>"OO" THEN 6100
1728 <- 8130 GET #2,L$,H$
611  <- 8200 NU=0:Y=1
2438 <- 8220 GET #2,V$(Y,NU):SR=ST:IF SR THEN 8250
3629 <- 8230 NU=NU-(Y=8):Y=Y+1+8*(Y=8):GOTO 8220
913  <- 8250 IF Y=8 THEN 8300
2108 <- 8260 CLOSE 2:PRINT "<2 DOWN>TASKIGT FILFORMAT":
        STOP
2255 <- 8300 CLOSE 2:GOSUB 7500:IF EO$<>"OO" THEN 6100
1356 <- 8400 IF SA+NU*8>EA THEN 8800
1918 <- 8410 CA=SA+8*(NU+1):GOTO 6100
641  <- 8800 STOP
4195 <- 9000 DATA 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F:REM
        PAD#0
4018 <- 9010 DATA 8,9,0,+,I,O,P,@,K,L,":",;,M,",",.,/:
        REM PAD#1
```

1000:-

DISC MONITOR 64

■ Detta långa, men mycket användbara program är en diskmonitor. En diskmonitor låter dig läsa direkt på disketten spår för spår, denna klarar att läsa ända ut till spår 41.

En diskmonitor kan vara mycket användbar i många fall. En användning är när man kanske förlorat en fil på en diskett och ändå vill försöka rädda innehållet. Ett annat sätt att använda den är för att titta på program som inte är direkt åtkomliga på det vanliga sättet. Disc Monitor 64 måste skrivas in med hjälp av Datormagazins Hexinmatare som publiceras i detta nummer.

Du startar Disc Monitor med **SYS 49152** och avslutar med RUN-STOP.

När du startar börjar du med att skriva in vilket spår och vilken sektor av disketten du vill läsa.

Disc Monitor har följande kommandon:

■ R — Read, låter dig skriva in vilket spår och vilken sektor du vill läsa in.

■ W — Write, skriver tillbaka det aktuella blocket du läst in.

■ D — Drive, byter diskettenhet om du har flera.

■ L — Link, hoppar till det block som anges av värdena under cursorpositionen. (Kan flyttas i Edit-mode)

■ @ — Dos, låter dig läsa directory på disketten och ge DOS-kommandon.

■ E — Edit, låter dig editera det aktuella blocket antingen genom att skriva in HEX-värden eller genom att skriva vanlig text. Du flyttar cursorn med cursor-tangeterna.

■ T — Track, bestämmer hur många tracks du skall kunna läsa (35-41).

■ A — Asc, går över i ASCII-läge, vilket låter dig skriva in vanlig text när du editerar ett block.

■ H — Hex, går över i HEX-läge, vilket låter dig skriva in HEX-koder när du editerar ett block.

■ CRSR-tangeterna — Med CURSOR-UP och CURSOR-DOWN byter du spår och med CURSOR-LEFT och CURSOR-RIGHT byter du sektor.

Disc Monitor är insänt av Bernt Ahlbäck, Malmö.

```
PROGRAM: DISMON V3.0        C000-CE4C

=====================================
:C000  AE 20 D0 AC 21 D0 AD 86  47E
:C008  02 8E CF C6 8C D0 C6 8D  819
:C010  D1 C6 AD 91 02 8D D3 C6  605
:C018  AD 18 D0 8D D2 C6 A9 00  2F6
:C020  8D 91 02 A2 00 A0 CF 86  1F6
:C028  05 84 06 20 4E C1 20 BA  E83
:C030  C2 20 7E C2 24 91 30 28  C5E
:C038  AE CF C6 AC D0 C6 AD D1  B7D
-------------------------------------
:C040  C6 8E 20 D0 8C 21 D0 8D  35C
:C048  86 02 AD D3 C6 8D 91 02  158
:C050  AD D2 C6 8D 18 D0 A9 93  5B6
:C058  20 D2 FF 24 91 10 FC 60  2C2
:C060  20 E4 FF F0 CF 48 20 7E  390
:C068  C2 68 A2 00 DD 8B C0 F0  833
:C070  07 E8 E0 0D 90 F6 B0 BC  85F
:C078  8A 18 0A AA BD 98 C0 8D  4E1
-------------------------------------
:C080  89 C0 BD 99 C0 8D 8A C0  7F8
:C088  4C AE 08 45 54 40 44 91  CE4
:C090  11 9D 1D 57 52 4C 41 48  AF7
:C098  B1 C3 D9 C4 15 C5 21 C5  480
:C0A0  30 C5 4E C5 6D C5 79 C5  68E
:C0A8  57 C6 46 C6 A6 C5 D2 C5  A37
:C0B0  CF C5 48 AD C4 C6 8D 86  718
:C0B8  02 A9 12 20 D2 FF 18 20  E7E
-------------------------------------
:C0C0  F0 FF 68 48 AA A9 00 A0  24E
:C0C8  03 20 0D CA 20 37 CA 81  FD2
:C0D0  24 9B 00 68 48 29 F0 6A  008
:C0D8  6A 6A 6A 20 E1 C0 68 29  0D9
:C0E0  0F AA BD D4 C6 C9 07 B0  60F
:C0E8  02 09 40 4C D2 FF AD DA  88B
:C0F0  C7 A2 02 A0 21 4C B2 C0  2CC
:C0F8  AD DB C7 A2 05 A0 21 4C  F58
-------------------------------------
:C100  B2 C0 AC C7 C6 B9 00 CF  6FE
:C108  A2 08 A0 21 4C B2 C0 AD  46E
:C110  C7 C6 A2 0B A0 21 4C B2  0FF
:C118  C0 A2 0D A0 21 18 20 F0  F58
:C120  FF AD C4 C6 8D 86 02 A9  418
:C128  12 2C C9 C6 10 02 A9 92  090
:C130  20 D2 FF 20 37 CA 41 53  09F
:C138  43 00 A9 12 2C C9 C6 30  03A
-------------------------------------
:C140  02 A9 92 20 D2 FF 20 37  176
:C148  CA 48 45 58 00 60 A2 20  C7F
:C150  A0 04 86 5F 84 60 A2 20  F48
:C158  A0 D8 86 61 84 62 AD C5  681
:C160  C6 8D 20 D0 AD C6 C6 8D  8B7
:C168  21 D0 A9 20 20 23 CE AD  220
:C170  C4 C6 20 37 CE A0 00 AD  22A
:C178  C3 C6 99 28 D8 99 C8 D8  A38
-------------------------------------
:C180  C8 C0 A0 90 F5 A0 07 A9  5EA
:C188  A0 91 5F AD C2 C6 91 61  688
:C190  88 10 F4 A5 5F 18 69 28  E32
:C198  85 5F 90 02 E6 60 A5 5F  2CC
:C1A0  85 61 A5 60 29 03 09 D8  E34
:C1A8  85 62 A5 60 C9 08 90 D5  515
:C1B0  A5 5F C9 00 90 CF AD C2  7E3
:C1B8  C6 8D 86 02 A2 01 A0 21  DCA
-------------------------------------
:C1C0  18 20 F0 FF 20 37 CA 12  0E4
:C1C8  54 52 41 43 4B 9D 9D 9D  2E7
:C1D0  9D 9D 11 11 11 53 45 43  A60
:C1D8  54 4F 52 9D 9D 9D 9D 9D  626
:C1E0  9D 11 11 11 42 59 54 45  AEA
:C1E8  9D 9D 9D 9D 11 11 11 50  BBC
:C1F0  4F 53 9D 9D 9D 11 11 11  BA6
:C1F8  11 11 12 52 20 45 41 44  9CE
-------------------------------------
:C200  20 9D 9D 9D 9D 9D 9D 11  337
:C208  57 20 52 49 54 45 9D 9D  12E
:C210  9D 9D 9D 9D 11 44 20 52  D8F
:C218  49 56 45 9D 9D 9D 9D 9D  642
:C220  9D 11 4C 20 49 4E 4B 20  A91
:C228  9D 9D 9D 9D 9D 9D 11 40  180
:C230  20 44 4F 53 20 9D 9D 9D  292
:C238  9D 9D 9D 11 45 20 44 49  C67
-------------------------------------
:C240  54 20 9D 9D 9D 9D 9D 9D  711
:C248  11 54 20 52 41 43 4B 9D  E75
:C250  9D 9D 9D 9D 9D 11 41 20  EB0
:C258  53 43 20 20 9D 9D 9D 9D  403
:C260  9D 9D 11 48 20 45 58 20  B30
:C268  20 9D 9D 9D 9D 9D 9D 11  39F
:C270  12 43 52 53 52 20 4B 9D  E99
:C278  9D 9D 9D 9D 92 00 A2 1F  0DA
-------------------------------------
:C280  AD C2 C6 9D 00 D8 BD 98  872
:C288  C2 29 3F 09 80 9D 00 04  ACB
:C290  CA 10 ED A9 09 4C D2 FF  890
:C298  20 20 20 20 20 20 20 44  838
:C2A0  49 53 43 20 4D 4F 4E 49  C9D
:C2A8  54 4F 52 20 56 20 33 2E  A53
:C2B0  30 20 20 20 20 20 20 20  740
:C2B8  00 60 20 EE C0 20 F8 C0  8D8
-------------------------------------
:C2C0  20 19 C1 A2 28 A0 04 86  0B1
:C2C8  61 84 62 A0 00 B9 00 CF  2A5
:C2D0  2C C9 C6 30 09 20 04 C9  EF1
:C2D8  C9 40 90 02 A9 40 91 61  1A5
:C2E0  C8 F0 14 98 29 1F C9 00  F2A
:C2E8  D0 E3 A9 08 18 65 61 85  13E
:C2F0  61 90 DA E6 62 D0 D6 A2  C4B
:C2F8  68 A0 05 86 5F 84 60 8E  2CA
-------------------------------------
:C300  3A C3 8C 3B C3 A0 00 B9  4A7
:C308  00 CF 48 18 29 F0 6A 6A  281
:C310  6A 6A 20 35 C3 68 29 0F  D58
:C318  20 35 C3 C8 F0 27 98 29  415
:C320  0F C9 00 D0 E2 18 A9 08  1DA
:C328  6D 3A C3 8D 3A C3 90 D7  8E2
:C330  EE 3B C3 D0 D2 AA BD D4  DFE
:C338  C6 8D AE 08 EE 3A C3 D0  919
-------------------------------------
:C340  03 EE 3B C3 60 A2 28 A0  4A0
:C348  04 86 61 84 62 A2 68 A0  519
:C350  05 86 5F 84 60 A9 00 8D  1CC
:C358  C7 C6 20 02 C1 4C 0F C1  211
:C360  AE C7 C6 BD 00 CF A0 00  41C
:C368  48 2C C9 C6 30 09 20 04  BA1
:C370  C9 C9 41 90 02 A9 40 91  316
:C378  61 C8 68 48 29 0F 20 8A  E18
-------------------------------------
:C380  C3 68 29 F0 18 6A 6A 6A  278
:C388  6A 88 AA BD D4 C6 91 5F  9AB
:C390  60 20 0F C1 AE C7 C6 BD  AC3
:C398  00 CF 20 02 C1 A0 00 B1  2AB
:C3A0  61 09 80 91 61 C8 20 AA  49C
:C3A8  C3 88 B1 5F 09 80 91 5F  326
:C3B0  60 20 91 C3 20 E4 FF F0  D80
:C3B8  FB C9 1D D0 4C 20 60 C3  4D0
-------------------------------------
:C3C0  EE C7 C6 20 C9 C3 4C B1  929
:C3C8  C3 AD C7 C6 18 29 F0 6A  6A0
:C3D0  6A 6A AA BD F6 C6 85 5F  A0D
:C3D8  BD F7 C6 85 60 8A 6A 29  433
:C3E0  FE AA BD E6 C6 85 61 BD  B8C
:C3E8  E7 C6 85 62 AD C7 C6 48  927
:C3F0  29 1F 18 65 61 85 61 90  25D
:C3F8  02 E6 62 68 29 0F 18 0A  AAB
-------------------------------------
:C400  65 5F 85 5F 90 02 E6 60  454
:C408  60 C9 9D D0 09 20 60 C3  4B6
:C410  CE C7 C6 4C C3 C3 C9 91  C56
:C418  D0 0F 20 60 C3 AD C7 C6  A64
:C420  38 E9 10 8D C7 C6 4C C3  941
:C428  C3 C9 11 D0 0F 20 60 C3  3B3
:C430  AD C7 C6 18 69 10 8D C7  59D
:C438  C6 4C C3 C3 C9 0D D0 06  506
-------------------------------------
:C440  20 60 C3 4C 34 C0 2C C9  599
:C448  C6 30 09 AE C7 C6 9D 00  513
:C450  CF 4C BD C3 C9 30 B0 03  4EF
:C458  4C B4 C3 C9 3A B0 06 38  2A5
:C460  E9 30 4C 6F C4 C9 47 B0  844
:C468  EF C9 41 90 EB E9 37 18  63A
:C470  2A 2A 2A 2A 8D 80 C4 AE  6A1
:C478  C7 C6 BD 00 CF 29 0F 09  EB4
-------------------------------------
:C480  10 9D 00 CF 20 60 C3 20  23B
:C488  91 C3 20 E4 FF F0 FB C9  24F
:C490  0D D0 06 20 60 C3 4C 34  0F5
:C498  C0 C9 30 90 ED C9 3A B0  A27
:C4A0  13 38 E9 30 8D B0 C4 AE  A4B
:C4A8  C7 C6 BD 00 CF 29 F0 09  50B
:C4B0  01 4C 4E C4 C9 47 B0 D2  A3A
:C4B8  C9 41 90 CE E9 37 4C A4  7F6
-------------------------------------
:C4C0  C4 A0 1F A9 A0 99 00 04  09B
:C4C8  AD C4 C6 99 00 D8 88 10  4FB
:C4D0  F2 A2 00 A0 00 18 4C F0  3AA
:C4D8  FF 20 C1 C4 20 37 CA 12  36A
:C4E0  41 4E 54 41 4C 20 54 52  ED5
:C4E8  41 43 4B 53 20 28 33 35  C79
:C4F0  2D 34 31 29 20 3A 00 AE  E28
:C4F8  CC C6 A0 00 A9 02 20 DF  461
-------------------------------------
:C500  CC C9 00 D0 08 E0 23 90  57B
:C508  04 E0 2A 90 02 A2 23 8E  2C5
:C510  CC C6 4C 31 C0 AD C4 C6  C6A
:C518  8D 86 02 20 1C CC 4C 2B  FF7
:C520  C0 AD C4 C6 8D 86 02 20  391
:C528  C1 C4 20 45 C9 4C 31 C0  5F1
:C530  CE DA C7 D0 06 AD CC C6  D37
:C538  8D DA C7 20 88 C5 90 05  5AC
-------------------------------------
:C540  CE DB C7 D0 F6 20 68 C6  BEF
:C548  20 BA C2 4C 34 C0 EE DA  D28
:C550  C7 AD DA C7 CD CC C6 90  FCE
:C558  07 F0 05 A9 01 8D DA C7  973
:C560  20 88 C5 90 E0 CE DB C7  088
:C568  D0 F6 4C 45 C5 CE DB C7  EFE
:C570  10 D3 A9 16 8D DB C7 D0  D4D
:C578  B7 EE DB C7 20 88 C5 90  B6B
-------------------------------------
:C580  C4 A9 00 8D DB C7 F0 C6  F7B
:C588  AE DA C7 AC DB C7 E0 12  C90
:C590  B0 03 C0 15 60 E0 19 B0  629
:C598  03 C0 13 60 E0 1F B0 03  2D6
:C5A0  C0 12 60 C0 11 60 AE C7  833
:C5A8  C6 E0 FF F0 1F BD 01 CF  A73
:C5B0  A8 BD 00 CF F0 16 AA EC  C48
:C5B8  CC C6 90 02 D0 0E 20 8E  37C
-------------------------------------
:C5C0  C5 B0 09 8E DA C7 8C DB  DD0
:C5C8  C7 4C 4E C6 4C 31 C0 A9  853
:C5D0  80 2C A9 00 8D C9 C6 20  684
:C5D8  19 C1 AD C7 C6 48 20 BA  8D4
:C5E0  C2 68 8D C7 C6 20 C9 C3  C6A
:C5E8  4C 31 C0 20 EE C0 20 F8  B1C
:C5F0  C0 38 60 A2 02 20 9B C6  5FF
:C5F8  AE DA C7 A0 00 A9 02 20  233
-------------------------------------
:C600  DF CC E0 00 F0 E5 EC CC  1F9
:C608  C6 90 02 D0 DE 8E CA C6  E94
:C610  A2 05 20 9B C6 AE DB C7  DAF
:C618  A0 00 A9 02 20 DF CC AD  991
:C620  77 CE F0 C7 8E CB C6 AE  081
:C628  CA C6 AC CB C6 20 8E C5  C56
:C630  B0 B9 AD CA C6 8D DA C7  0DB
:C638  AD CB C6 8D DB C7 20 EE  E42
-------------------------------------
:C640  C0 20 F8 C0 18 60 20 F3  858
:C648  C5 90 03 4C 31 C0 20 68  2FB
:C650  C6 20 BA C2 4C 34 C0 20  580
:C658  F3 C5 90 03 4C 31 C0 20  373
:C660  8C C6 20 BA C2 4C 34 C0  8BE
:C668  20 74 CA 20 DC C7 20 88  864
:C670  CA A9 0F 20 C3 FF 20 C1  9EA
:C678  C4 A0 00 B9 4B CE F0 0B  893
-------------------------------------
:C680  20 04 C9 09 80 99 00 04  F5D
:C688  C8 D0 F0 60 20 74 CA 20  71E
:C690  B3 C6 20 62 C8 20 B3 C6  A74
:C698  4C 6E C6 A0 21 18 20 F0  627
:C6A0  FF 20 37 CA 12 20 20 20  EA6
:C6A8  20 20 20 9D 9D 9D 9D 9D  9CE
:C6B0  9D 00 60 A2 0F 20 C9 FF  977
:C6B8  20 37 CA 49 30 3A 00 4C  F74
-------------------------------------
:C6C0  CC FF 08 07 0F 00 00 00  A09
:C6C8  00 00 00 00 23 00 00 00  777
:C6D0  00 00 00 00 30 31 32 33  BDC
:C6D8  34 35 36 37 38 39 01 02  B79
:C6E0  03 04 05 06 00 04 28 04  862
:C6E8  50 04 78 04 A0 04 C8 04  188
:C6F0  F0 04 18 05 40 05 68 05  CA2
:C6F8  90 05 B8 05 E0 05 08 06  EB4
-------------------------------------
:C700  30 06 58 06 80 06 A8 06  FC8
:C708  D0 06 F8 06 20 07 48 07  DDE
:C710  70 07 98 07 C0 07 08 00  D94
:C718  00 00 00 00 00 00 00 00  718
:C720  00 00 00 00 00 00 00 00  720
:C728  00 00 00 00 00 00 00 0A  778
:C730  00 64 00 E8 03 10 27 9D  200
:C738  1D 14 94 B9 CD C2 CD DB  11D
-------------------------------------
:C740  CD FA CD 92 93 20 20 20  42F
:C748  20 20 20 20 20 20 20 20  BC8
:C750  20 20 12 20 44 4F 53 20  ED9
:C758  53 55 50 50 4F 52 54 20  148
:C760  92 0D 0D 20 20 20 20 20  BF3
:C768  20 20 20 24 3D 44 49 52  010
:C770  45 43 54 4F 52 59 20 20  003
:C778  20 20 20 40 3D 53 54 41  0AF
-------------------------------------
:C780  54 55 53 0D 0D 3E 00 0D  BC8
:C788  20 20 20 20 20 20 20 20  C08
:C790  20 20 20 20 12 20 50 52  EAA
:C798  45 53 53 20 41 4E 59 20  084
:C7A0  4B 45 59 20 92 00 12 4E  FC8
:C7A8  45 57 20 44 45 56 49 43  17F
:C7B0  45 2D 4E 52 20 28 38 2D  F01
:C7B8  31 31 29 20 00 13 12 44  C56
-------------------------------------
:C7C0  45 56 49 43 45 20 4E 4F  14B
:C7C8  54 20 50 52 45 53 45 4E  232
:C7D0  54 20 20 20 20 20 20 13  C1C
:C7D8  00 23 12 00 AE 16 C7 A9  6F7
:C7E0  0D A8 20 BA FF A9 01 A2  A8D
:C7E8  D9 A0 C7 20 BD FF 20 C0  D61
:C7F0  FF B0 65 20 CC FF A2 0F  ADA
:C7F8  20 C9 FF B0 5B 20 37 CA  9BF
-------------------------------------
:C800  42 2D 50 3A 31 33 20 30  EFB
:C808  00 20 CC FF A2 0F 20 C9  954
:C810  FF B0 45 20 37 CA 55 31  568
:C818  3A 00 A2 0D A9 00 20 2D  001
:C820  CA A2 00 A9 00 20 2D CA  51D
:C828  AE DA C7 A9 00 20 2D CA  7CE
:C830  AE DB C7 A9 00 20 2D CA  7D8
:C838  20 CC FF A2 0D 20 C6 FF  DD8
-------------------------------------
:C840  B0 16 A0 00 20 CF FF B0  CEF
:C848  0F 91 05 C8 D0 F6 20 CC  DBC
:C850  FF A9 0D 20 C3 FF 18 60  8B9
:C858  20 CC FF A9 0D 20 C3 FF  DFF
:C860  38 60 AE 16 C7 A9 0D A8  92E
:C868  20 BA FF A9 01 A2 D9 A0  E5D
:C870  C7 20 BD FF 20 C0 FF B0  143
:C878  DF 20 CC FF A2 0F 20 C9  AA3
-------------------------------------
:C880  FF B0 D5 20 37 CA 42 2D  6E3
:C888  50 3A 31 33 20 30 00 20  D6B
:C890  CC FF A2 0D 20 C9 FF B0  F43
:C898  BF A0 00 B1 05 20 D2 FF  BEA
:C8A0  B0 B6 C8 D0 F6 20 CC FF  36E
:C8A8  A2 0F 20 C9 FF B0 A9 20  BA6
:C8B0  37 CA 42 2D 50 3A 31 33  1D0
:C8B8  20 30 00 20 CC FF A2 0F  894
-------------------------------------
:C8C0  20 C9 FF B0 93 20 37 CA  B9F
:C8C8  55 32 3A 00 A2 0D A9 00  246
:C8D0  20 2D CA A2 00 A9 00 20  326
:C8D8  2D CA AE DA C7 A9 00 20  8E4
:C8E0  2D CA AE DB C7 A9 00 20  8F0
:C8E8  2D CA 20 CC FF 4C 4E C8  D5E
:C8F0  8D 17 C7 29 3F 0E 17 C7  50C
:C8F8  2C 17 C7 10 02 09 80 70  327
-------------------------------------
:C900  02 09 40 60 8D 17 C7 2C  570
:C908  17 C7 10 05 29 7F 09 40  0F7
:C910  60 0E 17 C7 2C 17 C7 30  544
:C918  07 70 F5 29 1F 09 40 60  313
:C920  70 F9 29 1F 60 8D 17 C7  880
:C928  C9 20 90 15 29 7F C9 20  67B
:C930  90 10 C9 60 B0 0C C9 41  8FA
:C938  90 07 2C 17 C7 30 02 09  00F
-------------------------------------
:C940  20 60 A9 20 60 A2 A6 A0  BD1
:C948  C7 20 5B CA AE 16 C7 A9  D2B
:C950  02 A0 00 20 DF CC E0 0C  AB5
:C958  B0 F2 E0 08 90 EE 8E 16  BA2
:C960  C7 20 7F C9 D0 01 60 A2  ACE
:C968  BD A0 C7 A9 00 85 C6 20  9E6
:C970  5B CA 20 E4 FF F0 FB A0  5C7
:C978  08 8C 16 C7 4C 45 C9 A9  BD7
-------------------------------------
:C980  00 85 90 A9 0F A8 AE 16  88B
:C988  C7 20 BA FF A9 00 20 BD  ACE
:C990  FF 20 C0 FF 20 CC FF A9  2B4
:C998  0F 20 C3 FF A5 90 60 8D  DCD
:C9A0  28 C7 8E 27 C7 A9 00 A2  A85
:C9A8  05 9D 29 C7 CA 10 FA 8D  E0E
:C9B0  26 C7 A0 07 A2 30 38 AD  89A
:C9B8  27 C7 F9 2E C7 48 88 AD  DC3
-------------------------------------
:C9C0  28 C7 F9 30 C7 90 0B 8D  B19
:C9C8  28 C7 68 8D 27 C7 E8 C8  0EF
:C9D0  D0 E4 68 8A AE 26 C7 9D  E6B
:C9D8  29 C7 EE 26 C7 88 10 D4  D14
:C9E0  AD 27 C7 09 30 8D 2D C7  905
:C9E8  A0 00 B9 29 C7 C0 04 F0  D56
:C9F0  04 C9 30 F0 01 60 A9 20  7BA
:C9F8  99 29 C7 C8 D0 EC 20 9F  FC8
-------------------------------------
:CA00  C9 B9 29 C7 C8 20 D2 FF  230
:CA08  C0 05 D0 F5 60 48 8C 17  932
:CA10  C7 A9 05 38 ED 17 C7 8D  C1C
:CA18  17 C7 68 20 9F C9 AC 17  AB2
:CA20  C7 B9 29 C7 20 D2 FF C8  2B5
:CA28  C0 05 D0 F5 60 48 A9 20  A65
:CA30  20 D2 FF 68 4C FE C9 68  0C0
:CA38  8D 48 CA 68 8D 49 CA EE  0C0
-------------------------------------
:CA40  48 CA D0 03 EE 49 CA AD  FE2
:CA48  AE 08 F0 06 20 D2 FF 4C  CD3
:CA50  3F CA AD 49 CA 48 AD 48  BEB
:CA58  CA 48 60 8E 62 CA 8C 63  C9C
:CA60  CA AD D0 07 D0 01 60 20  6C6
:CA68  D2 FF EE 62 CA D0 F2 EE  86A
:CA70  63 CA D0 ED A9 00 20 BD  CA0
:CA78  FF A9 0F A8 AE 16 C7 20  9F1
-------------------------------------
:CA80  BA FF 20 C0 FF 4C CC FF  4E7
:CA88  20 CC FF A2 0F 20 C6 FF  032
:CA90  A0 00 20 CF FF 99 4B CE  FDA
:CA98  C9 0D F0 03 C8 D0 F3 A9  30C
:CAA0  00 99 4B CE 20 CC FF AD  1B4
:CAA8  4B CE 8D 77 CE AD 4C CE  0AA
:CAB0  8D 78 CE A9 00 8D 79 CE  E48
:CAB8  20 3F CB 8E 1E C7 A0 00  98F
-------------------------------------
:CAC0  B9 4B CE F0 03 C8 D0 F8  468
:CAC8  98 A9 4B A0 CE 60 A0 00  AB9
:CAD0  B9 4B CE D0 01 60 20 D2  B7E
:CAD8  FF C8 D0 F4 18 26 03 26  648
:CAE0  04 60 8D 22 C7 A9 00 86  9DC
:CAE8  03 85 04 8D 23 C7 20 DC  B4E
:CAF0  CA 20 DC CA 20 DC CA A5  22C
:CAF8  04 48 A5 03 48 20 DC CA  C03
-------------------------------------
:CB00  20 DC CA 18 68 65 03 85  839
:CB08  03 68 65 04 85 04 98 18  4B3
:CB10  65 03 85 03 A5 04 69 D8  A06
:CB18  85 04 AC 22 C7 AD 86 02  9DC
:CB20  91 03 A9 00 2C 20 C7 30  63F
:CB28  03 99 77 CE 88 10 EE C8  0C4
:CB30  8C 20 C7 A5 04 38 E9 D8  F68
:CB38  18 6D 88 02 85 04 60 A0  81F
-------------------------------------
:CB40  00 98 8D 27 C7 8D 28 C7  D34
:CB48  8D 20 C7 B9 77 CE F0 4B  15D
:CB50  29 0F 48 18 2E 27 C7 2E  580
:CB58  28 C7 2E 20 C7 AD 28 C7  D59
:CB60  48 AD 27 C7 48 2E 27 C7  A58
:CB68  2E 28 C7 2E 20 C7 2E 27  6B7
:CB70  C7 2E 28 C7 2E 20 C7 68  A7E
:CB78  6D 27 C7 8D 27 C7 68 6D  C69
-------------------------------------
:CB80  28 C7 8D 28 C7 68 B0 20  BA0
:CB88  6D 27 C7 8D 27 C7 AD 28  C34
:CB90  C7 69 00 8D 28 C7 B0 10  A1F
:CB98  C8 D0 B0 AD 20 C7 D0 08  DFE
:CBA0  AE 27 C7 AD 28 C7 18 60  ABF
:CBA8  38 60 A9 0D 20 D2 FF A9  09C
:CBB0  01 A2 1B A0 CC 20 BD FF  1A5
:CBB8  A9 01 A0 00 AE 16 C7 20  89E
-------------------------------------
:CBC0  BA FF 20 C0 FF 20 CC FF  51F
:CBC8  A2 01 20 C6 FF A0 06 84  CE9
:CBD0  03 20 CF FF A6 04 85 04  995
:CBD8  A4 90 D0 34 A4 03 88 D0  E5A
:CBE0  EE A4 04 20 FE C9 A5 03  CE9
:CBE8  D0 04 A5 03 F0 22 A9 20  9D6
:CBF0  20 D2 FF 20 CF FF 24 91  0BA
:CBF8  10 16 A6 90 D0 12 AA F0  108
-------------------------------------
:CC00  06 20 D2 FF 4C F3 CB A9  4BB
:CC08  0D 20 D2 FF A0 04 D0 BF  1A7
:CC10  A2 01 20 CC FF A9 01 20  A3C
:CC18  C3 FF 60 24 A2 43 A0 C7  FDD
:CC20  20 5B CA A9 26 A2 04 A0  B9E
:CC28  01 20 EC CC C9 00 D0 01  C02
:CC30  60 AE 77 CE C9 01 D0 2A  D7C
:CC38  E0 24 D0 09 20 AA CB 20  B1D
-------------------------------------
:CC40  74 CA 4C 4C CC E0 40 D0  1D8
:CC48  19 20 74 CA 20 88 CA A9  [illegible]
:CC50  0F 20 C3 FF A9 0D 20 D2  DEF
:CC58  FF 20 D2 FF 20 CE CA 4C  163
:CC60  6D CC A2 77 20 BD FF 20  F2E
:CC68  79 CA 4C 4C CC A9 0D 20  9D6
:CC70  D2 FF 20 78 CC 4C 1C CC  E68
:CC78  A0 00 B9 87 C7 F0 06 20  C0C
-------------------------------------
:CC80  D2 FF C8 D0 F5 A5 C5 C9  93A
:CC88  40 D0 FA A9 00 85 C6 20  D82
:CC90  E4 FF F0 FB 60 20 BB CC  44B
:CC98  20 9F C9 A0 00 B9 29 C7  E7E
:CCA0  C9 20 D0 03 C8 D0 F6 A2  4B7
:CCA8  00 B9 29 C7 9D 77 CE F0  4AE
:CCB0  04 E8 C8 D0 F4 A9 80 8D  4BE
:CCB8  20 C7 60 48 98 48 A0 4F  C26
-------------------------------------
:CCC0  A9 00 99 77 CE 88 10 FA  086
:CCC8  68 A8 68 60 20 BB CC 85  FF6
:CCD0  03 84 04 A0 00 B1 03 99  96A
:CCD8  77 CE F0 D9 C8 D0 F6 48  6E1
:CCE0  98 20 95 CC 68 A6 D6 A4  [illegible]
:CCE8  D3 4C 0F CD 20 E2 CA A9  26E
:CCF0  00 20 24 CD AC 22 C7 88  EA9
:CCF8  30 09 B9 77 CE F0 F8 C9  7F7
-------------------------------------
:CD00  20 F0 F4 C8 98 A0 00 8C  014
:CD08  20 C7 A2 77 A0 CE 60 20  E0C
:CD10  E2 CA A9 01 20 24 CD 20  998
:CD18  3F CB B0 F6 48 A9 00 8D  E9B
:CD20  20 C7 68 60 8D 25 C7 A9  [illegible]
:CD28  00 8D 24 C7 A0 00 B1 03  [illegible]
:CD30  8D 1F C7 A0 00 B9 77 CE  0D7
:CD38  D0 02 A9 20 20 04 C9 2C  81E
-------------------------------------
:CD40  1F C7 10 02 09 80 91 03  661
:CD48  C8 CC 22 C7 90 E7 AC 24  138
:CD50  C7 20 1A CE 20 E4 FF F0  64E
:CD58  FB AC 24 C7 20 1A CE A2  F21
:CD60  03 DD 37 C7 F0 05 CA 10  DB2
:CD68  F8 30 16 8A 18 0A AA BD  C6C
:CD70  3B C7 8D 7C CD BD 3C C7  [illegible]
:CD78  8D 7D CD 20 D0 07 4C 33  9CC
-------------------------------------
:CD80  CD C9 0D D0 01 60 AE 25  B75
:CD88  C7 F0 1C C9 30 B0 03 4C  B2C
:CD90  4E CD C9 3A B0 F9 AC 24  1D5
:CD98  C7 CC 22 C7 B0 F1 EE 24  431
:CDA0  C7 99 77 CE 4C 33 CD C9  2C7
:CDA8  DE B0 E4 C9 A0 B0 E7 C9  98F
:CDB0  5E B0 DC C9 20 90 D8 B0  48E
:CDB8  DD CE 24 C7 10 03 EE 24  [illegible]
-------------------------------------
:CDC0  C7 60 AC 24 C7 CC 22 C7  1AC
:CDC8  B0 F7 B9 77 CE D0 EF AE  94C
:CDD0  25 C7 D0 ED A9 20 99 77  19B
:CDD8  CE D0 E3 AD 77 CE F0 19  422
:CDE0  20 B9 CD AC 24 C7 B9 78  2B6
:CDE8  CE 99 77 CE C8 CC 22 C7  45B
:CDF0  90 F4 F0 F2 A9 00 99 77  234
:CDF8  CE 60 AE 25 C7 D0 1A AC  0FD
-------------------------------------
:CE00  22 C7 88 88 30 13 CC 24  B7E
:CE08  C7 90 0E B9 77 CE 99 78  213
:CE10  CE A9 20 99 77 CE 88 10  E53
:CE18  ED 60 48 B1 03 49 80 91  D2E
:CE20  03 68 60 A0 00 99 00 04  649
:CE28  99 FA 04 99 F4 05 99 EE  3A6
:CE30  06 C8 C0 FA 90 EF 60 A0  5F8
:CE38  00 99 00 D8 99 FA D8 99  653
-------------------------------------
:CE40  F4 D9 99 EE DA C8 C0 FA  C6B
:CE48  90 EF 60 AA 39 00 00 00  59B
```



DATALÄTT

Ledande leverantör av Commodore-produkter



VIDEO SUPERGAME

C- 64 + Joystick + 3 cartridgespel

1795:-

Lägg till 200 kr så får du dessutom
VG 200 Joystick + 1530 Bandspelare + 3 kasettspel

Totalt 1995:-!!

TILLBEHÖR

JOYSTICKS	
Attack WG 620	179:-
Attack VG200, mikrobrytare 4 avfyrningsknappar, autofire	195:-
Attack VG119	99:-
Attack VG500	249:-
Slick Stick	99:-
Tac 2	195:-
Wico redball/bathandle	289:-
Wico super three way	379:-
DISKETTER 10-PACK	
No name, 5 1/4" MD2D	89:-
Goldstar, 5 1/4" MD2D	119:-
Nashua, 5 1/4" DS/DD	149:-
Goldstar, 3 1/2" MF2DD	149:-
Nashua, 3 1/2" DS/DD	195:-
Diskettbox 100 5 1/4"låsbar	189:-
Diskettbox 75 3 1/2" låsbar	189:-
Tomband C15	10:-
Rengöringskassett	59:-
Tonjusteringskassett m. spel	69:-
Diskettsklippare	69:-
Neos mus	395:-

WG 620



5 st Microbrytare - Sugproppar
Autofire - Bra spelkänsla
Kort slaglängd - Läcker färg

Pris endast 179:-

LITTERATUR

Vic 64 Basicboken Sybex	169:-
Vic 64 Grafikboken Sybex	198:-
C-64 prog ref.guide	269:-
Programmingthe C-64 The definive guide	391:-
Mitt första Basic program	179:-
C-128 Prog ref.guide	295:-
C-128 Prog guide	249:-
128 Machine lang for beg	241:-
Mapping the C-128	215:-
Computers first book of C-128	215:-
Computers second book of C-128	215:-

NYTTOPROGRAM

Bok 64	495:-
Bok 128	995:-
Videotextprogram	495:-
Cadpak 64 (sv manual)	475:-
Cadpak 128 (sv manual)	675:-
Chartpak 64/128	399:-
Vizawrite 128	1.195:-
Vizastar 128	1.195:-
Superbas 128	995:-
Supertext 128	995:-
Geos	595:-
Registerprogram	199:-
V-fakt 128	1.595:-
Fakturaset	569:-
NYHET! Glosprogram sv. bruksanvisning	149:-

Ring för pris

C-128-D Dator
C-64 Dator
C-1530 Bandspelare
C-1541 Diskdrive
C-1581 Diskdrive
C-1802 Monitor
MPS-1200 Printer

THE FINAL CARTRIDGE III

469:-

Gör om Din 64:a till en Amiga! (Nästan)

CITIZEN 120-D Matrisprinter



64/128
Amiga Atari ST **2495:-**

SPEL TILL 64/128

	kassett	diskett
Air Borne Ranger	159:-	229:-
Arcanoid II	119:-	159:-
ATF	139:-	189:-
Basketball	119:-	159:-
Bubble Bubble	119:-	189:-
California games	109:-	169:-
Campion Wrestling	79:-	179:-
Combat School	119:-	179:-
Defender of the Crown	149:-	229:-
Destroyer		169:-
Elite	179:-	219:-
Five star games	90:-	
Galactic games	119:-	179:-
Garfield	119:-	179:-
Gauntlet II	119:-	179:-
Guild of thieves		229:-
Gunship	169:-	229:-
Howard the duck	79:-	
Ikari Warriors	109:-	149:-
Impossible mission II	109:-	169:-
IO	119:-	149:-
Leaderboard w. class	119:-	179:-
Magnetron	119:-	179:-
Outrun	109:-	169:-
Oink	139:-	179:-
Pac land	119:-	179:-
Paper boy	79:-	
Platoon	119:-	179:-
Project Stealth Fight	169:-	229:-
R.I.S.K.	119:-	179:-
Ryagar	119:-	179:-
Sub battle simulator		169:-
Summergames II	109:-	149:-
Super Huey II	79:-	179:-
The bards tale 2		239:-
The last Ninja	119:-	179:-
World games	119:-	169:-
XOR	119:-	179:-
Golf construction set leaderboard		99:-

SAMLINGSSPEL

	kassett	diskett
Top 10 collection	139:-	139:-
10 great games	139:-	
Konami arcade coll.	139:-	199:-
Konami coin-op hits	109:-	149:-
Hitpack 6	109:-	139:-
The elite collection	169:-	199:-
Solid gold	99:-	
We are the champions	139:-	219:-

NYTTOPROGRAM/ TILLBEHÖR AMIGA

Scribble (ordbehandling)	1.395:-
Spreadsheet Analyze	1.859:-
Organize Databas	1.395:-
THE WORK. Se tre ovanstående för endast	2.495:-
Page flipper (Animeringsprogram)	549:-
Butcher 2,0 (ritprogram)	399:-
Dynamic Drums	795:-
Dynamic Studio (Midistyrt)	1.995:-
Wordperfect	3.695:-
Modula II, stand vers	1.395:-
Modula II, developers vers	1.995:-
Music studio	395:-
Superbase III (svensk)	995:-
Vip professional (Lotus 1-2-3)	2.195:-
Digiview	2.295:-
Wiza Write, kraftfull ordbeh svensk text	1.995:-
Amiga bokföringsprogr	1.845:-
Jumpdisk (månadstidning på diskett ca 10 program	99:-
Delux Paint II pal	595:-
Delux Video 1,2 pal	1.100:-
Lattice C 4,0	1.995:-
Delux Music constr.set	1.100:-
Digipaint	795:-
Adapter Digiview	199:-
Videoscape 3 D	1.895:-
TV text rullande text	1.395:-
Diga (Kommunikationsprogram)	699:-
Avdiomaster (Redigering av samplade ljud)	595:-
EASEL (Digitaliseringsbord)	4.995:-
AEGIS Draw Plus (Cadprogram)	2.463:-
Photo, paint	895:-
Kind Words (ordbehandling. Sv manual)	995:-
Animator	1.295:-
Sculpt 3 D	995:-
Animate 3 D	1.495:-
SONIX	699:-
Videotitlar	995:-
Maxiplan (A 500)	1.845:-
Maxiplan (A 2000)	2.340:-
Prof.page, (Desktop)	3.685:-
Sound sampler	1295:-
Amiga Midi (Midiinterface)	750:-
Music X (Midiprogram)	
Soundsampler	995:-

SPEL AMIGA

Army Moves	299:-
Art of Chess	275:-
Back Lash	199:-
Bubble Bobble	259:-
Barbarian (sv. br)	295:-
Buggy boy	349:-
Capone	395:-
Challenger	149:-
Chess Master	369:-
Chruncher factory	149:-
Clever o Smart	269:-
Crazy Cars	295:-
Crystal Hammer	269:-
Dark Castle	349:-
Def. of the Crown (sv. br)	349:-
Destroyer	219:-
Fairy Tale	495:-
Fantasie III	299:-
Flight pass 737	149:-
Flight Simulator II	595:-
Scenery disk 7 resp 11	319:-
Fire Power (sv. br)	329:-
Galactic Invation	249:-
Garrisson	349:-
GB's air kally	275:-
Golden Path	199:-
Grand Slam	349:-
Gnome Ranger	199:-
Grid Start	149:-
Goldrunner	249:-
Galaxy Fight	199:-
Guild of Thieves	295:-
Indoor sports	349:-
Inpact	199:-
Insanity Fight	219:-
Jinxter	349:-
Jump Jet	199:-
Karting Grand Prix	149:-
Kings Qiest III	295:-
Knigt ORC	249:-
King of Chicago	349:-
Lands of legend	649:-
Las Vegas	199:-
Lesser Sweet Larry	295:-
Leviathan	219:-
Mission Elevator	199:-
Moebius	349:-
Mouse Trap	
Ninja Mission	
Ogre	279:-
Plutos	199:-
Power Play	275:-
Q Ball	249:-
Red October	299:-
Roadwar 2000	249:-
Silet Service	295:-
Seud	149:-
Sindbad	450:-
Sky Blaster	199:-
Slaygon	239:-
Spaceport	279:-
Spaceranger	149:-
Sonix	695:-
Surgeon	795:-
Terropods	299:-
Turbo	329:-
Thai Boxing	149:-
Test driver	349:-
Time bandit	199:-
The Bards tale	369:-
The Pawn	295:-
Three Musketeers	295:-
Way of the little dragon	159:-

AMIGA SLÅR DET MESTA!

AMIGA 500 — **RING för pris!**
Monitor 1084
Extra *minne*
Extra drive 1010
RFmodulator
Färgprinter MPS 1500 C

LITTERATUR AMIGA

OBS! Kickstart to the Amiga åter i lager.

Kickstart to the Amiga	195:-
Programmer's guide to Amiga	295:-
Amiga programmers handbook	295:-
Amiga microsoft basic programmer's guide	289:-
Amiga assembly language programming	175:-
Amiga hardware reference manual	369:-
Amiga intiution reference manual	369:-
Amiga rom kernel manual libraries of devices	495:-
Amiga rom kernel reference manual: Exel	369:-
Computers: Amiga prog. guide	241:-
Computers first book of Amiga	249:-
The Amiga dos manual	349:-
Inside Amiga graphics	241:-
Elementary basic	215:-

Namn ....
Adress ....
Postadr ....
Tel ....
Målsmans underskrift (om du ej fyllt 18 år) ....

PRISERNA GÄLLER T O M 8 AUGUSTI

Min beställning är:

Önskas The final Cartridge III, 469:- JA ☐
Önskas WG 200 JA ☐

Alla priser inkl moms
Varorna sänds mot postförskott
Frakt tillkommer
Med reservation för slutförsäljning

KASSETT ☐
DISKETT ☐

Skicka din beställning till:

DATALÄTT

Box 119, 241 22 Eslöv
Telefon 0413-125 00
Telefon order
Vard 9-12, 13-18. Lörd 9-13

Butik:
Köpmansgatan 12 Eslöv
Öppettider:
Vardagar 13.00-18.00
Lördagar 09.00-13.00

Svenska databaser



1. 300
2. 75/1200
3. 1200
4. 300 75/1200
5. 300 1200
6. 300 75/1200 1200
7. 300 1200 2400
8. 300 75/1200 1200 2400
9. 1200 2400

Programareor för följande datorer

A. Xmodem
B. Kermit
C. Punter
D. Xmodem & Kermit
E. X-, Y-, Z-modem Modem 7, Kermit, Sealink

		HASTIGHET	64/128	AMIGA	CP/M	MS/DOS	ATARI	MAC och/eller APPLE	PROTOKOLL	
FALKENBERG: Opus Falken BBS	**0346**/84764	5	x	x		x	x		E	
GÖTEBORG: Discovery	**031**/571803	8				x		x	E	
Megasoft	493333	9	x	x	x	x	x	x	D	
SAK	302100	8	x	x	x	x	x	x	A	
The Yarn	992358	5				x			D	
HALMSTAD: Oskarströms BBS	**035**/42784	1	x						C	
HANINGE: Eager Beaver	**0750**/25595	7								Computer Club Sweden
HOFORS-STORVIK: Hofors BBS	**0290**/23858	5		x		x			E	Rakt över disk!!!
JAKOBSBERG: AUG Stockholm	**0758**/33312	5						x	A	Apple User Group
JÖNKÖPING-HUSKVARNA: Basens BBS	**036**/129385	1	x						C	Tillf. nere
KALMAR: Plutten&Cat's	**0480**/14302	8	x	x	x	x			A	
KARLSHAMN-OLOFSTRÖM:										
Karlshamns BBS	**0454**/16397	5	x	x		x			D	öppet: 20-07
K-Databasen	91710	5	x	x		x			E	
KARLSKOGA: Äpplet	**0586**/57058	5	x					x	A	
KARLSTAD: Suncity Fido	**054**/166988	8				x			E	
KISA: Kisa Monitorn	**0494**/12997	4	x	x	x		x		A	
KUNGÄLV: Meadow of Stenungsund	**0303**/84522	5								Slätten . . .
LINKÖPING: AUGS Förenings BBS	**013**/170660	5		x					E	Amiga info/PD
Deep Thougt	172852	7				x			E	
LIT: JAMT Monitorn	**0642**/10300	8								Även texttelefon
LUND: Mainframe	**046**/151093	7				x			E	
Ditt & Data BBS	129402	9		x	x	x	x	x	E	
Firefy BBS	250159	8		x					D	
MALMÖ: Double O BBS	**040**/545198	8	x	x	x	x	x		E	
South Swedish Fido	549189	8	x	x	x	x	x		B	
MOLKOM: Molkom BBS	**0553**/11480	5		x					D	öppet: 21—07
NORRKÖPING: Hot Dog	**011**/239842	7	x	x	x	x	x		E	Tel-kom
Soft Com	239260	4							B	300 BAUD på begäran
NORRTÄLJE: Scheme	**0176**/17515	8				x		D		
SALA-HEBY: Morgongåva Datacentral	**0224**/60580	4								
SIGTUNA: *Blue Bird*	***0760**/87857*	7		x		x		x	E	
Sigtuna BBS	52713	5	x	x					A	Trevlig Amigabas
SKELLEFTEÅ: Rathole	**0910**/85425	5								
STOCKHOLM: A.S.B.	929432	5	x				x		A	
Allans Kakburk	*7520977*	7				x			A	
Alley Cat	7495826	8		x		x	x	x	E	
Alpha Complex	7701665	5					x		A	
Camelot	7514072	7		x					E	SUGA'S BBS
Century	465584	9				x			E	Stängt till augusti
Dataforum	6440591	8								
Downtown	547978	8				x			A	Förlora väl (?)
Eastern Lily	194785	8	x	x	x	x			E	
Ezenhemmer Plastpåsar	477513	5	x	x	x	x	x	x	D	Det seriösa alt.
EDKX I	7195789	8	x	x	x	x	x		D	
Fireline	7777155	1	x						C	
Imperial Star	465404	8	x	x	x	x	x	x	E	Kl. 20—10 + Helger
Iinges TCL	7450401	5								
Lesson 1	181578	8				x			D	
Muche's BBS	7317960	5	x						C	
Quick Line	984478	8	x	x		x	x		E	
Road Runner	7564197	7				x			E	
Runtime	7595814	8	x	x	x	x	x	x	E	
Syntech BBS	7923705	1								
Target Communication Link	7605539	5								
The Strapper BBS	7710280	7	x	x			x		D	
Walkman's Corner	312536	7				x			D	
SUNDSVALL-TIMRÅ: K.C.S. Fido Dunegon	**060**/117257	5		x		x	x		E	
Ågrens BBS	536000	5	x	x		x	x		E	
SÖDERTÄLJE: Södertälje Datorförening	**0755**/14407	8							D	100 el 180 Kr/år
Södertälje Datorförening	10508	8							D	100 el 180 Kr/år
Södertälje Datorförening	14440	6							D	100 el 180 Kr/år
SÖLVESBORG-BROMÖLLA: Kantarellen	**0456**/30338	5	x	x		x			E	Kvällar o helger
TRELLEBORG: Compudog OPUS	**0410**/27335	7			x	x			E	
TROLLHÄTTAN: Tekniska huset	**0520**/74241	5	x	x		x	x		A	
TUMBA: Hallunda BBS	**0753**/76195	7				x	x		A	
TÄBY: Cirkus	0762/10677	5	x	x						Den legendariska . . .
VARBERG: Colossus, öppet 18—07	**0340**/17102	7		x		x			A	Seriös Amiga BBS
WAXHOLM-ÖSTERÅKER: PermoBas	**0764**/68180	1								30 el 100 kr/mån
Permobas	20110	6								30 el 100 kr/mån
WPUG	65265	7		x		x	x	x	E	
VÄNERSBORG: GDF/CCS	**0521**/60689	1	x						C	
VÄRMDÖ: Animal Island	**0766**/54478	9				x			D	Upp till 9600 Band
G.A.B.B.S.	33203	8						x		
Werldskontrollen	54665	5	x	x		x	x		E	
VÄSTERÅS: Aros BBS (AUGS)	**021**/353442	5	x	x		x	x		D	AUGS BBS
'NSE' Västerås	352346	8	x	x	x	x	x		E	
The first Church	122844	5	x	x		x	x		A	kl. 12—08
VÄXJÖ: SIX	**0470**/22183	8					x	x	A	
ÅTVIDABERG: Poor Man's OPUS	**0120**/10584	6		x		x	x		E	
ÖLAND: SSA Database	**0485**/60368	8	x	x	x				E	
ÖREBRO: Odenbase	**019**/50635	6								

Datormagazin; Lars Rasmusson, Sten Svensson. Uppdaterad 880711.
Skicka gärna info om Din BBS. Märk kuveret ''BBS''.

User Groups

I det här nummret är det igen bara en uppdatering av vad som har hänt sedan den förra listan kom ut.

Jag har fått in två brev om grupper som vill ta ut sin annons. WDC (World Demos Club) har för närvarande tillräckligt med medlemmar för ett tag framöver och de kommer därför ta ut sin annons.

Spagetti Software i Karlholm har stött på problem men kommer kanske att komma tillbaka i framtiden.

Det har tillkomit tre grupper. den första är en Amigaförening i Tidaholm.

''Vi är en nystartad klubb som är till för Amiga, Atari och andra datorer med 3.5'' disketter. Vi lottar ut en joystick bland de tjugo första medlemmarna. När ni har blivit medlemmar får ni köpa nya kvalitetsdisketter för 14 kr. Vi har också ett stort PD.bibliotek och spel till Amigan. Ring Mattias för info. tel:0502/423 81''

''Nordiska dataklubben är en användarförening för Atari ST-folk. Rikstäckande och med medlemmar i hela Norden. Klubben bildades 1983 dess målsättning är att sprida användarvänliga PD-program till självkostnadspris. Ingen medlemsavgift. Nyhetsblad. Månadstidning planeras i höst. Högklassigt PD-bibliotek. Int. 10-i-topp-lista var tredje månad. Bonusdiskar till medlemmar. Katalog och info mot dubbelt porto. Skriv till: Nordiska Dataklubben, Gyllenkroks Alle 19, 222 24 Lund. Tel: 046/11 35 23 kl 18-21 alla dagar.''

''Go Commo?ik Nilsson, Lövegatan 19, 692 91. Tel:019/23 63 83''

Sedan kom det in ett brev från Stockholm Commodore Club där de kommer att byta namn och således också annons. Den nya annonsen kommer att se ut så här:

''Swden Commodore Club (SCC) För alla med C64/128. Klubbens syfte är att sprida information om C64/128. Medlemsblad ca 6 nr/år. Vi har medlemsförmåner och ett PD-bibliotek. För mer info skicka frankerat svarskuvert till SCC c/o Joel Brynielsson, Peringskiöldsv. 65, 161 53 Bromma eller SCC c/o Andreas Eklund, Nygatan 10, 542 30 Mariestad.''

Om det var någon som undrade vad om hände med Svenska St Teamet så kan det förklaras med att vi pga platsbrist lyfte just deras annons i förra numret.

Men fortsättningsvis får vi hoppas att alla User Groups kommer med. Om det är några grupper som inte längre finns skulle jag bli mycket tacksam om ni skrev det så att alla de grupper som faktiskt existerar får plats.

Till sist skriver jag ner Svenska ST teamets annons en gång till.

''Svenska ST Teamet Ny förening för alla Atari ST ägare. Medlemstidning 12 ggr/år. Vi säljer spel, disketter m.m. billigt. Vi har eget PD-bibilotek. Skriv för mer info till: SSTT c/o T.Hugo, Gräsv. 44A, 595 00 Mjölby. Skicka med svarskuvert.



Ingela Palmer

DATORBÖRSEN

SÄLJES

C64, 1541, disketter, ljuspenna, cartridge, 1530, Cad Pack och joystick.
Tel:0417/138 56

C128, diskdrive, 1571, bandstation 1530, TFC III, 2 joysticks, eng o svens manual, bok, tidningar, spel. Garanti kvar på 1571:an och TFC III. Pris 4800 kr. Ring Jens.
Tel:060/55 74 91

C128D, 2 joysticks, TFC III, diskettbox, diskettter, orig. spel, diskettklippare och datatidningar. g mån garanti allt i toppskick!. Pris6500 kr, kan diskuteras. Ring Janne.
Tel:0474/306 60

Reseknapp för ALLA C64:or. Modem 300/3000. Ring Olav eller Tomas.
Tel:090/12 93 73 eller 11 28 62

C128, 1571, bandspelare, joystick, 70 disketter m.m. Pris 4700 kr.
Tel:0500/156 12

C64, bandspelare, joystick TFC II och spel säljes.
Tel:0523/588 77

C64 orig. spel säljes på band. Voidrunner 25 kr och Outlaws för 45 kr.
Tel:0480/703 30

C64, bandspelare 1530 m 18 mån gar kvar, joystick, Game maker m 7 mån gar kvar, 8 orig. spel,4 m gar, tidn, litt. Pris 2100 kr. Ring eftermiddagar.
Tel:018/30 05 66

C128D, bandstation 1530, 2 joysticks, disketter, kassetter, diskettställ, tidningar. Pris 4400 kr. Ring efter kl. 18.00.
Tel:0760/868 64

Texas 99, bandspelare, joystick, spel. Pris 1000 kr.
Tel:0435/142 11

Atari 520 ST säljes. Dubbelsidig *diskdrive + 60 disketter med massa* programvara på, 2 joysticks. garanti finns. Ring Mario.
Tel:0155/892 55

C64, bandspelare, disk 1541, TFC II, monitor 12'' grön. Pris 3200 kr.
Tel:031/19 34 76

IBM PC kompatibel Amiga 1000 512 K, 1081 monitor, extra 3.5'' drive, Wico joystick, SIDECAR 512 K, Tandon hårddisk 20 MB. Litteratur.
Tel:019/963 36 hem eller 10 01 70 arb

Amiga 500 2 års gar pris 4500 kr. Extra minne A501 800 kr. Monitor 1084 2700 kr. Diskdrive A1010 1300 kr.
Tel:0300/444 55 eller 443 00

C128D m skrivare MPS 1200, 80 teckens skärm, modem 300 baud, joystick, spel,CPM prg. Ring efter kl. 16.
Tel:0923/100 24

C128, diskdrive 1541, bandstation, TFC III, printer MPS 803. Pris 4000 kr. Ring Mikael.
Tel:019/914 55

C64, 1541-II, C1200 printer (gar), TFC III (gar), 1530, 2 joysticks, litt. Pris 6000 kr.
Tel:0753/446 08

Amiga orig. spel. Oblitrator och Barbarian (nya) säljes för 100 kr/st. Ring Stefan.
Tel:0491/838 32

c128D, 1571, 1530, disketter, orig. spel, 2 disk boxar, 2 joysticks, disk klipp, böcker. Pris 5900 kr.
Tel:036/16 23 24

c128, 1571 diskdrive, bandspelare, monokrom monitor, handböcker, joystick och programvara. Ring Mikael efter kl. 17.00.
Tel:033/824 34

C64 orig. spel. Summer Games 80 kr, Boulder Dash C.K. 70 kr, Gauntlet 70 kr, Gun Runner 40 kr. Ring efter kl. 17.
Tel:0920/341 22

Disketter SS/DD 5.90 kr, DS/DD 6.90 kr. Diskettlåda för 90 st 139 kr. Diskettklippare 49 kr. Registerprg 75 kr på disk. Kassetter C90 17 kr/st.
Tel:0418/353 73

Sega TV spel + 3 spel bla Out Run säljes för 1000 kr. Som nytt.
Tel:0419/838 32

Amiga 500, disketter, Seikosha SP 1200 AI printer. Högstbjudande. Ring Stefan.
Tel:0491/838 32

C64, diskdrive, 50 disketter, TEXT 64, ritprogram, bandspelare, 4 band, joystick, 3 st instruktionsböcker. Pris 3200 kr.
Tel:0155/337 77

C64 säljes billigt. 4 joysticks, 1530, spel, resetknapp m.m. Ring Anders.
Tel:040/48 09 07

orig. Infiltrator 50 kr eller bytes mot Shadows of Modor, Flash Gordon 25 kr. Ring Joakim.
tel:0953/400 01

Amiga 500 RF-modulator, mus, joystick, spel test Drive, som ny. 19 mån garanti. Pris 3900 ir.
Tel:018/14 65 77

Kickstart Guide to the Amiga. Dödsbra bok! Se DM nr 4-88. Olästa.
Tel. 0418/224 57 el.228 81

Amiga 1000, polykrom monitor, expanderat minne, 2 joysticks, Facit 4509 skrivare, 2 färgband ock exklusiv programvara, garanti kvar + handböcker.
Ring Per efter 17.00
Tel:033/484 21

Amiga 500 säljes, 25 disk, mus, RFmod, diskbox,joystick, 6 mån gar. Fint skick! Pris:5000
Tel: 042/16 16 32

OBS! Märkesdisketter till lågpris. Fuji 3,5'' DSDD, 10 st. 11 kr., 100 st. 10 kr.
Tel: 0303/963 81 dygnet runt

Orig. spel C64 kass. Dandy, Defcom, 50 kr./st., X-29 Fighter mission 80 kr., skate or die 100 kr., Gun ship 120 kr.
Tel:0935/ 114 29

C-128, monitor 1702, 1530 och spel. Pris 4500 kr.
Tel: 0225/203 38

SE HIT! Spel säljes till C-64. Thing bounces back, Space harrier, Cobra, Freddy hardest, Act run, Championship wr. Psi 5 tr. co., Winter games. 70 kr./st. OBS! Band.
Tel: 0431/ 205 17

C-64 orig. spel. Now Games & They sold a million 2. 70 kr./st.
Tel: 08/ 717 31 09

C128 D med massor av tillbehör. För mer inf. ring Magnus.
Tel: 060/ 12 60 89

C 128 1995 kr., Exp.minne 1750 1200 kr., Drive 1570 1650 kr., Drive 1581 2250 kr., MPS 1200 2100 kr.
Tel: 018/ 40 09 71

Org. Platoon 100 kr., Samurai trilogi 90 kr. Ring Joakim.
Tel 0953/ 400 01

Ett 300-Bauds modem som även har automatisk uppringning och autosvar säljes för brakpriset 150 kr. Till modemet får du terminalprogrmmet Vip terminal XL. Ring genast till Mattias.
Tel: 031/ 51 52 24

Deluxe Paint 2 säljes för 400kr.
Tel:036/ 14 32 71

C 128, 1571, bandspelare, Wico joystick, böcker, tidningar, spel mm. Allt i nyskick, säljes billigt. Staffan.
Tel: 0526/ 135 16

Dator VIC 64⅔ säljes + bandspelare + 25 band + cartridge + discdrive + 45 disketter + 1 joystick + svenska manualer : 5300 kr.
Marcus Ingemansson, Gärdesv. 22, 294 00 Sölvesborg.

Amiga 2052, Minnesexp. 2Mb RAM. Org. spel inkl. manualer: Gee Bee , Air rally, Chessmaster 2000.
Tel: 0271/ 400 61

Diskdrive 1541-2, 22 disk manual. Garanti: 1500 kr. TFC 3 svensk manual med garanti: 475 kr.
Christian Sivenius, Remigatan 103 B, 261 45 Landskrona.

FM Sound expander, åttakanalig FM Synth till C 64, 61 tangenters keybord, FM Composer/ Editor software, Datels MIDI i/f. Pris: 1800 kr.
Tel: 0278/ 150 79

TFC 3, svensk manual: 400 kr. Assembler programeringsbok på engelska 90 kr. Ring Jörgen.
Tel: 0413/ 145 96

A 500, RF-modulator, 2 joysticks, 130 disketter, garanti kvar, (nypris ca. 9800 kr.), nu 6000 kr. Fråga efter Johan.
Tel: 0140/ 304 79

C-64, diskdrive1541, bandspelare, 40 disketter med spel, 15 orig. spel på band, TFC, joystick. Allt med ca. 15 mån. gar. kvar! pris: 3500 kr.
Tel: 018/ 13 36 55

60 st. blandade 5,25'' disketter. Bl.a. SKC, Kopparberg, Datalife, BASF mm. Mest dubbelsidiga men även några enkelsidiga. Pris: 4 kr./st. el. 200 för alla. Frakt ingår. Ring Berndt efter kl. 18.30 .
Tel: 0303/ 171 01

C-64, C 1541, 30 disketter, bandspelare digilog, 12 orig. kassetter + 1 cartridge, Datels soundsampler inkl. prg.vara, joystick, programeringshandbok 1. Pris: 3500 kr.
Tel: 0278/ 150 79

C-64, 1571 drive, bandspelare, 2 st. joysticks, 170 disketter, ca. 800 spel.
Tel: 0522/ 722 37

C-64, diskdrive 1541, bandspelare 1530, TFC 3, 3 st. joysticks, 24 disketter, diskettbox, ca. 250 spel, band, instruktionsböcker. Ca. 4500 kr.
Tel: 0514/ 270 37

Textäventyrspel på svenska till C-64 på diskett. Statyettens förbannelse och Drakögats makt: 30 kr./st. el. 50 kr. för båda. Obegränsad upplaga.
Tel: 0175/ 222 32 el. 225 19

C-64 + diskdrive, bandstation med load-it, The final cartridge 2 och 5 st. joystickar + ca. 800 spel. Pris: 4500 kr.
Tel: 0715/ 314 48

Nya C-64 med å,ä,ö, 6 mån. garanti, bandspelare 1530, joystick, 14 orig. band: 2900kr., diskdrive 1541, 7 mån.garanti, 24 disketter, infiltrator (diskorig.): 2050 kr. Paketpris: 4600 kr. Ring Niklas.
Tel: 035/ 10 27 16

C-64 orig. spel säljes. Disk: Destroyer, Platoon, a 169 kr. Kass: Out run, Platoon 110 kr./st. Ring Anders.
Tel: 040/ 92 08 11

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör och/eller ORIGINAL-program. Eller som vill skaffa sig en brevvän.

En annons kostar 10 kronor och får maximalt innehålla 55 tecken/siffror.

FÖRBJUDET: Annonser om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt handböcker. Annonser av det slaget publiceras INTE utan överlämnas till importörerna för ev. polisanmälan. Straffet kan bli böter eller två års fängelse.

OBS: Försäljning/byte av original-program/spel maximeras till TVÅ program per annons. Och du MÅSTE uppge titlarna på de program du önskar köpa, sälja eller byta. Annonser typ ''C64-spel bytes'' godtas inte.

Power cartridge med manual säljes för 250 kr. Se DM nr. 10/87
Tel: 013/ 29 89 78

Svensk bokföring bok 1: 195 kr. Ormet kruper: 95 kr. Matte 3: 70 kr. Matte 2: 45 kr. Macaha: 45 kr.
Sven Erik Elfgren, Celciusg. 8, 431 42 Mölndal.

C64 säljes, 1541 II, 1530, 40 disk., 1 joystick, gar. kvar, nyskick. Pris: 4000 kr.
Tel: 0174/ 340 44

Org. spel på diskett Indiana Jones 75 kr. Silent Service 75 kr. Nya disketter 5kr./st. 2 bandspelare 100kr./st. Ring Tommy
Tel: 033/ 913 35

Amigaspel orig. Jag har bla. Rolling thunder, Sidewinder och BMX simulator. 100 kr./st.
Tel: 0370/ 476 36

Org. spel på kassett, The last ninja, nemesis 35 kr./st. Nya disketter 5 kr./st. 2 bandspelare 100 kr./st. Ring Tommy.
Tel: 033/ 913 35

C-128, bandstn., 2st. joysticks, Freeze frame, kalender 64, massor av spel. Pris: 3900 kr. Ring e. kl.17.
Tel: 0586/ 283 13

Star Paws och Bounces i original C-64 kass. 85 kr./st. el. 150 kr. för båda. Ring Magnus.
Tel: 046/ 812 42

Atari 850 interface, obet. beg.+ kabel till screen. 800 kr.
Tel: 0302/406 36

C-64. 64 m. åäö, 1541, C2N, Handics modem 300/300 75/1200, Kompgr. Teledakart TFC 3 ordbeh.,Copypgr., 50 disketter med spel: 4500 kr.
Tel: 0300/ 444 55 el. 443 00

C-128, diskdrive 1571, bandstation 1530, 2 joysticks, 20 band, ca. 40 disketter. 5000 kr. Prutmån vid snabb affär. Ring Magnus e. 17.00
Tel: 0372/ 301 73

C-64 orig. spel på kassett 50 kr./st. Temple of Apshai, Colossus chess 2-0, Quickdisc + 100 kr.Freeze mashine 200 kr. Ring Tommy.
Tel: 033/ 913 35

Org. spel. Bankok knights ock Skate or die + 9 till: 100kr./st. eller bytes mot sega TV-spel! Ring Manne.
Tel: 08/ 754 18 26

C-128, 1570 diskdrive, 1531 bandspelare, 1901 bildskärm, Star gemini 10 X printer. 2 st. Tac 2 joystick, disketter och box. Toppskick. 11000 kr. Säljes även var del för sig.
Tel: 033/13 21 53

C-128 D m. 14'' färg TV, 50 disketter med spel och nyttoprogram. Tac-2, svenska och engelska tidningar. *Ring efter kl. 16.00*
Tel: 0573/ 116 49

Airborn ranger, *Blacklamp, till Co*mondore 64 100 kr./st. Mystery of the Nile, Ace of aces: 50 kr./st. Fråga efter Magnus.
Tel: 040/ 49 29 89

AMAZING BRAINS

THE COMPUTER STORY 4

DEN FÖRSTA AFFÄRSDATORN BÖRJADE ANVÄNDAS PÅ JULAFTON 1953. "LYONS ELECTRONIK OFFICE" (LEO) HJÄLPTE MED DEN TILL ATT SKÖTA LONDONS KÄNDA TEA HOUSE'S AFFÄRER TILL 1965

1958 STARTADE ETT ENORMT DATAPROJEKT FÖR AMERIKANSKA FLYGVAPNET SOM HETTE "SAGE". DET BESTOD AV 26 DATORER, VAR OCH EN MED 55000 RÖR OCH VÄGDE 250 TON!

EN STOR DIGITALDATOR UTVECKLADES TILL AMERIKANSKA MARINFLYGETS SIMULATORER. DET SPECIELLA MED DEN NYA DATORN VAR ETT NYTT SLAGS MINNE.

IBM ANVÄNDE SIN ERFARENHET AV "SAGE" TILL ATT UTVECKLA NYA MODELLER. IBM 701 KÖPTES AV ALAMOS – ATOMBOMBENS FÖDELSEPLATS

IBM'S MARK 1, BYGGD 1943, VAR DEN FÖRSTA PROGRAMKONTROLLERADE RÄKNEMASKINEN. DEN VAR 17 m LÅNG, VÄGDE 5 TON OCH INNEHÖLL 750 000 ELEKTRONISKA OCH MEKANISKA DELAR.

FEATURES INTERNATIONAL

DON & VERA LAVELLE

KÖPES

Monopol och chessmaster 2000 på kassett köpes för vardera 50 kr.
Tel: 0415/ 135 35

Amiga 500 med mus ock helst några spel.
Tel: 0410/ 203 11

Turbospel köpes på diskett och nya band. Skriv till:
Nichlas Eliasson, Box 58, 860 33 Bergeforsen.

Aztec C och Lattice C önskas köpas. Det vore klart roligare om de passade till Amiga! Ring Ola.
Tel: 033/ 556 20

Jag köper din trasiga joystick! Ring Mikael.
Tel: 0370/ 141 86

spel och nyttoprogram till Amiga köpes. Ring till Johan.
Tel: 0762/ 711 22

Amiga prg. köpes, bytes ev. Allt nytt av intresse.
Patrik Stenberg, Ängsv. 2, 952 00 Kalix.

AMIGASPEL KÖPES
Tel: 0455/ 136 17

Tidningen "What burgler" köpes för 10 kr. Ring Jonas.
Tel: 044/ 23 84 11

SUPER CAT, datatidn. orig.spel till C-64 köpes. Skicka prisuppgifter till: Reine Pedersen, Mörtgr. 23, 951 45 Luleå.

Org. spel på disk. köpes. Säljer även orig.spel på kass. Pris: 40-90 kr. Ring Sven.
Tel: 0587/ 700 96

Amigaprogram, spel och disketter köpes billigt. Skicka lista till:
Nicklas Petersson, Pl.1345, 311 93 Långås.

Amiga 1000 med monitor, även andra tillbehör. Ring Christer.
Tel: 035/ 10 26 60

BYTES

Stargl der bytes mot Shoot-em-up construction kit. Endast original. *Ring Magnus.*
Tel: 0612/ 225 15

Jag har Seconds out orig. till Amigan och vill byta till mig Plutonen eller *Barbarian (Palace).*
Daniel Westman, Strandvägen 33B, 923 00 Storuman.

C-64 kass. Jag byter mitt Superman mot ditt Gutz, eller mitt Howard the duck mot ditt Rolling thunder. Ring Patrik efter kl. 16.00
Tel: 0525/ 321 45

Defender of the crown och Knight Orc bytes mot Gnome ranger och Shadows of murdor. (Alla på kassett). Ring Tony.
Tel: 016/ 11 45 55

Jag byter mitt Pluton el. Pirates mot Airborne ranger. Ring Tobban.
Tel: 0500/ 616 92

Org. spel på kassett bytes. Har bla. Arkanoid 2 och Magnificent 7. Ring Andreas.
Tel: 0961/ 108 39

Light Force orig. Bytes mot Dracula (kass). Ring Björn.
Tel: 0651/ 331 14

Org. spel. Rampage och Flying shark bytes mot Airborne ranger kassett. Ring hans.
Tel: 0372/ 832 46

Parallax, dragons fair, Mean city (kassett), bytes mot The Hobbit Och Shoot-em-up konstr. kit på kassett, eller säljes för 85 kr/st. Har även turbospel. Ring Roland efter kl. 16.00
Tel: 0929/ 511 59

Hacker 2, Point x, Terra cresta bytes mot Elite och Skate or die på kassett eller säljes för 85 kr/st. Har även turbospel. Ring Roland efter kl.16.00
Tel: 0929/ 511 59

Asterix bytes mot Pirates. Summer Games 2 mot Target Renegade. Speedking mot Strike Fleet eller annat nytt spel. OBS kassett! Ring Emil.
Tel: 0500/ 572 45

Starg Lider (disk) och talladega bytes mot Samlingsdisk med Pitstop2 eller mot summergames 2.
Birger Drugge, Box 30, 870 16 Ramvik.

Hysteria mot World Games till C-64 band.
Tel: 0140/ 620 96

Outrun mot Rastan. Till C-64 band.
Tel: 0140—7 620 96

Silent Service mot Defender of the crown till C-64 band.
Tel: 0140/620 96

Org. kass. Combat school bytes mot Bankok Knights, Target renegade, Plutonen, The last ninja 2. Ring per.
Tel: 0470/ 309 95

VIC-64, 1541 diskdrive, Action replay Proffesional, 49 disketter, 3 originalspel, 24 band, 1531 bandspelare, 1 joystick, datortidningar bytes mot Amiga 500.
Tel: 0456/ 508 29

Last Ninja, Ghostbuster, Rambo, Kung Fu Master och Fighter Pilot på samma kassett, mot Samuraj Warrior el. Killed until dead.
Tel: 0171/ 607 48

BREVKOMPISAR

Brevkompisar med C-64 och bandspelare önskas. Sriv till:
Daniel Bredahl, Kullgårdsvägen 17, 443 35 Lerum.

Brevkompis med C-64/128 och disk. sökes. Skriv till:
Peter svensson, Marias Väg 3, 260 83 Vejbystrand.

Brevkompisar sökes med en C-64 bandstation eller diskdrive. Sriv till:
Daniel Eriksson, Steinkjervägen 30, 881 00 Sollefteå.

Jag är en spelglad tjej som gjärna skulle vilja ha en brevkompis att dela knep och tips med. Jag har en C-64 och bandstation. Delad glädje är dubbel glädje. skriv till:
Katarina Wiklund, Heleneborgsgatan 9c, 117 31 Stockholm.

Brevkompisar med C-64/128 med drive sökes för byte av div. program. Skriv till:
Joachim Hurding, Relägatan 8, 421 34 V. Frölunda.

Brevkompis sökes med IBM PC och intresse av att byta spel mm. Skriv till:
Jesper Alvsten, Långebrogatan 1, 291 54 Kristianstad.

Brevkompisar sökes med C64 och diskdrive. Skriv till: Jimmy Svensson, Sångarleden 45, 595 00 Mjölby

Brevkompis med C64 xoh diskdrive sökes över hela norden. Skriv till: Anders Olofsson, Kemigränd. 2, 902 41 Umeå

Amiga brevkompis sökes för byte av tips, ideer, prg m.m. Skriv till: Anders Karlsson, Billebergav. 9, 261 99 Landskrona

Brevkompis med C64 och disk sökes för byte av spel. Ulf Walderö, Bergv. 7, 196 30 K-Ängen

Brevkompisar med C64 och bandstation sökes. Skriv till: Jan Östberg, Källev. 10, 790 23 Svärdsjö

Brevkompisar med C64 sökes. Jag har bandspelare och diskdrive. Svarar på alla brev. Skriv till: Niklas Alvelund, Åsvägen 15, 281 37 Hässleholm

Brevkompisar sökes med 128 eller 128D för byta av tips och program. Skriv till: Robert Olsson, PL 6481, 451 93 Uddevalla

Jag söker en brevkompis med en Amiga och/eller en PC för utbyte av erfarenheter, trix, program mm. Jag är själv 16 år och din ålder bör vara runt där också. Både killar och tjejer (självklart). Släng ihop ett brev till: Anders Jacobsson, Raskens väg 15, 430 33 Fjärås.

Brevkompisar sökes med C-64 och diskdrive. Runt 15 år.
Andreas von Sheele, box 55, 570 20 Bodafors.

ANNONSPRIS

På grund av den stora tillströmningen av annonser till Datorbörsen måste vi börja ta betalt. En annons kostar i fortsättningen tio kronor.
Pengarna skickas till **Pg 11 75 47-0, Br. Lindströms Förlag.** Märk inbetalningstalongen med **DATORBÖRSEN.**





NU VAR 3:e VECKA!

Nu när man väntar på at solen ska titta fram mellan molnen kan det vara bra att ha något att lita på.

För även om det är sommar så kommer Datormagazin var tredje vecka. Och även om solen skiner så fortsätter monitorerna att "stråla" på vår redaktion.

För 185 kronor slipper du riskera att missa ett nummer av tidningen. Då får du 17 utgåvor, vilket är 42 kronor billigare än lösnummerpriset. Juste, inte sant?

Och julitomten kan också komma med en halvårsprenumeration för 95 kronor.

Alla som förnyar eller skaffar en sprillans ny prenumeration får chansen att vinna månadens höjdarspel till Amigan eller 64:an.

I nästa nummer

DET SENASTE TILL 64:AN OCH AMIGAN

UTE 11 AUG

JA, jag vill prenumerera på Datormagazin och betalar när inbetalningskortet kommer.
☐ Helår (17 nr) för 185 kronor.
☐ Halvår (8 nr) för 95 kronor.

Jag har en:
☐ C64 ☐ Bandspelare
☐ C128 ☐ 1541/1571
☐ Amiga ☐ Modem

Om jag vinner vill jag ha ☐ Bionic Commando ☐ kassett ☐ diskett,
☐ Jag har en Amiga och vill ha spelet ☐ Interceptor.

Namn ______

Adress ______

Postnr ______ Postadr ______

Målsmans underskrift om du är under 16 år:

______

Skickas till
DATORMAGAZIN
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM